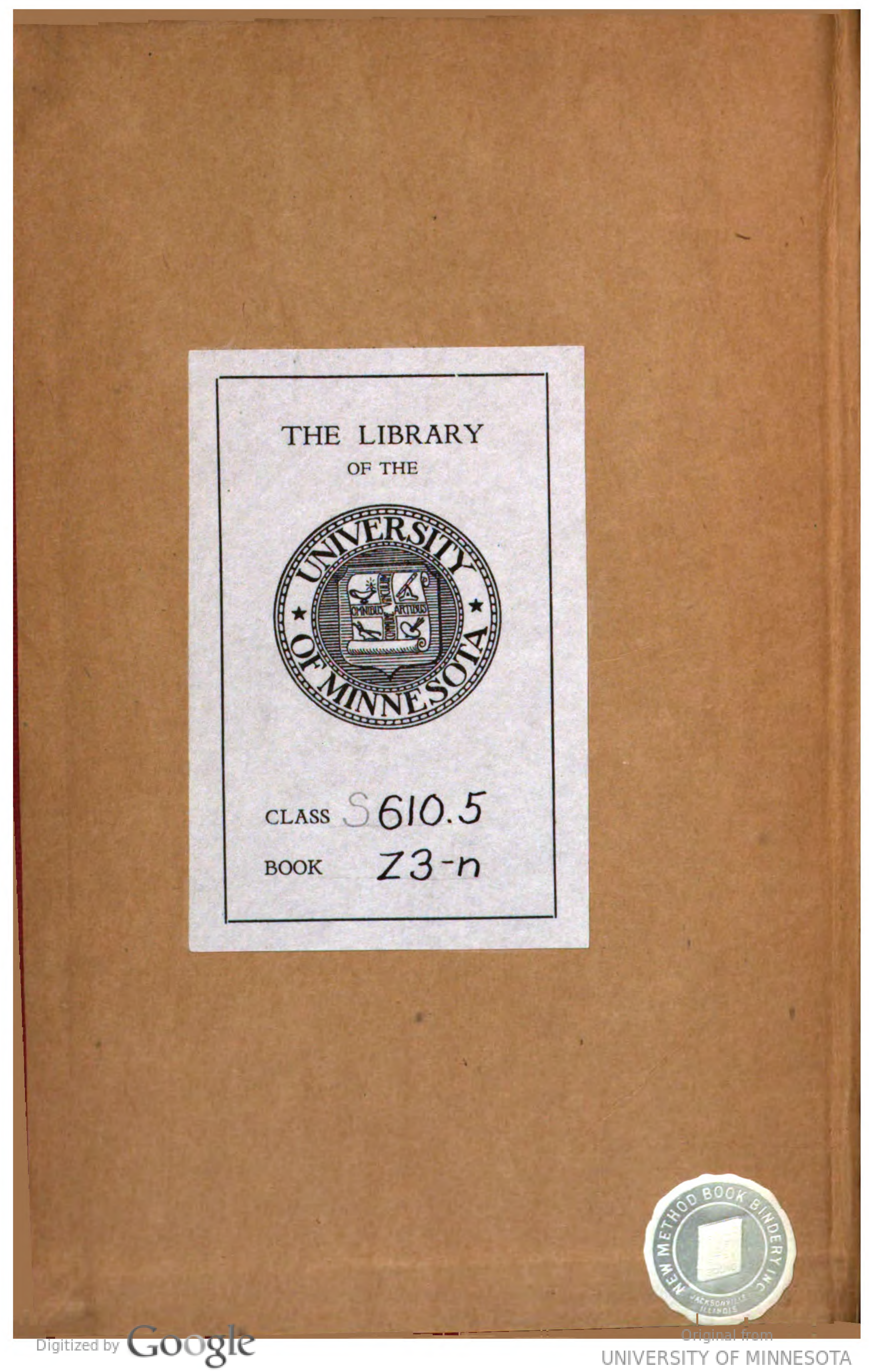

THE LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF MINNESOTA
OMNIBUS ARTIBUS
CLASS S610.5
BOOK Z3-n
NEW METHOD BOOK BINDERY INC.
JACKSONVILLE ILLINOIS

Zeitschrift für die gesamte
Neurologie und Psychiatrie

Herausgegeben von

A. Alzheimer München | **R. Gaupp** Tübingen | **M. Lewandowsky** Berlin | **K. Wilmanns** Heidelberg

Redaktion

des psychiatrischen Teiles **A. Alzheimer** | des neurologischen Teiles **M. Lewandowsky**

Referate

Erster Band.

Verlag von

Julius Springer in Berlin | Johann Ambrosius Barth in Leipzig

1910

Druck der Spamerschen Buchdruckerei in Leipzig.



Inhaltsverzeichnis.

Kritische Sammelreferate.

Referate.



Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band I. Referate. Heft 1.

Die Wassermannsche Reaktion in der Psychiatrie und Neurologie.

Überblick über die Arbeiten des Jahres 1909.

Von
Felix Plaut.

Neuerungen der Technik.

Es ist zurzeit eine ganz außerordentlich große Anzahl von Modifikationen der ursprünglichen Wassermannschen Versuchsanordnung im Gebrauch, aber nur solche verdienen der Erwähnung, welche sich innerhalb des Rahmens der Komplementbindungsmethode halten. Die Präzipitationsmethoden (Fornet-Schereschewsky, Porges-Meier, Klaussner) sind inzwischen aus den Laboratorien verschwunden, nachdem ihr Mangel an Spezifizität allgemein erkannt worden war, und das gleiche Schicksal hatte die Schürmannsche Farbenreaktion. Es bleibt somit nur die Komplementbindung übrig, und es ist zu erörtern, inwieweit die Bemühungen, welche von vielen Seiten und auf verschiedenen Wegen gemacht worden sind, hier eine Verfeinerung und Vereinfachung der Technik herbeizuführen, zu einer wirklichen Verbesserung geführt haben.

Die Modifikationsversuche lassen sich in zwei Gruppen gliedern; die einen richten sich auf das hämolytische System, die anderen auf das Antigen.

Die „klassische" Versuchsanordnung verwendet bekanntlich folgendes System:

1. Meerschweinchenserum als Komplement,
2. Hammelblut lösendes Kaninchenserum,
3. Hammelblut.

Bauer schaltet das hämolytische Kaninchenserum aus und läßt die Hämolyse durch die im menschlichen Serum enthaltenen hämolytischen Normalamboceptoren sich vollziehen.

M. Stern läßt das Meerschweinchenserum fort und begnügt sich mit dem Komplementgehalt des zu untersuchenden Patientenserums; sie arbeitet daher mit nicht inactivierten Seris.

Hecht vereinigt die beiden Methoden, indem er das Patientenserum sowohl als Komplement — wie als Amboceptorquelle benützt.

Über den Wert dieser Methoden gehen die Ansichten noch auseinander und es ist von verschiedenen Nachprüfern, so kürzlich wieder von Citron, geltend gemacht worden, mit der angeblichen Verfeinerung der Resultate gehe eine Verringerung der Spezifizität der Resultate einher.

Für unser Spezialgebiet kommen alle drei Modifikationen aus folgenden Gründen nicht in Betracht. Sie beziehen sich nämlich alle auf die Untersuchung von Seris, versagen aber gegenüber Spinalflüssigkeiten, weil diese weder Komplement noch Normalamboceptoren enthalten. Da wir es nun fast stets mit der kombinierten Untersuchung beider Flüssigkeiten zu tun haben, und es von der größten Wichtigkeit ist, unter den gleichen Bedingungen beide zu untersuchen, können wir uns auch nicht für das Serum allein einer der genannten Modifikationen bedienen.

Ein Ersatz des Hammelblutes durch andere Blutarten ist gleichfalls verschiedentlich versucht worden, und es mag sich Ochsenblut und Pferdeblut ebensogut für die Reaktion eignen, dagegen erscheint mir die Verwendung von menschlichen Blutkörperchen nicht unbedenklich. Tschernogoubows System besteht aus den Blutkörperchen und dem Komplement des zu untersuchenden Falles und einem gegen Menschenblutkörperchen gerichteten Kaninchenserum; in dieser Form ist die Verwendung von Menschenblut aus den oben angeführten Gründen für unsere Zwecke nicht möglich, weil auch hier wieder auf den Komplementgehalt der vorliegenden Flüssigkeit recurriert wird.

Noguchi hat jedoch, indem er die Tschernogoubowsche Modifikation dadurch abänderte, daß er Meerschweinchenserum als Komplement in sie einführte, die Möglichkeit, auch den Liquor zu untersuchen, geschaffen. Noguchi will mit seiner Modifikation auch bei Tabes und Paralyse dort positive Reaktion erzielt haben, wo mit der Originalmethode negativer Befund erzielt wurde. Es fehlt nun vorläufig durchaus an ausreichenden vergleichenden Kontrolluntersuchungen an Normalen, so daß man über die Zuverlässigkeit der Modifikation sich noch kein Urteil bilden kann. Mir scheinen jedoch durch die Verwendung der Blutkörperchen kranker Menschen ganz unübersehbare neue und bedenkliche Bedingungen in den Versuch hineingetragen zu werden, und ich habe deshalb wenig Zutrauen zu dieser Neuerung. Von einer wesentlichen Vereinfachung der Methodik kann jedenfalls gar keine Rede sein, denn die Beschaffung von Hammelblut macht gewiß keine Schwierigkeiten. Der Kuriosität wegen sei erwähnt, daß Noguchi den Vereinfachungsgelüsten insofern Rechnung trägt, als er den Brutschrank für entbehrlich erklärt und dafür die Bruttemperatur der eigenen Westentaschen empfiehlt, in denen man die Versuchsgläser stundenlang herumtragen soll.

Mir scheint nach alledem wenigstens für unsere Zwecke kein ausreichender Anlaß gegeben zu sein, an dem ursprünglichen hämolytischen System etwas zu ändern.

Was nun den Antigenersatz betrifft, d. h. die Eliminierung des wässerigen luetischen Fötalleberextraktes, so ist folgendes zu sagen: Das ganze Heer der künstlichen Ersatzmittel, einzelne Lipoide und Kombinationen mehrerer Lipoide, ist ziemlich völlig von der Bildfläche verschwunden, ebensowenig ist heute noch die Rede von der Verwendung wässeriger Extrakte normaler Organe. Auch die Publikationen von Versuchsreihen, die mit alkoholischen Extrakten normaler Organe gewonnen wurden, sind im letzten Jahre sehr spärlich geworden. Selbst der alkoholische Meerschwein-



chenherzextrakt, der noch vor Jahresfrist Aussichten zu haben schien, sich einzubürgern, ist fast allerseits aufgegeben worden, und seine Anhängerschaft besteht fast nur noch aus seinen Entdeckern. Und selbst einer von diesen, Poetzl in Wien, hat kürzlich zugeben müssen, daß der Herzextrakt bei den metaluetischen Erkrankungen wenig wirksam sei.

Es ist somit der ganze Kampf um das Antigen, der für sich allein eine große Literatur entstehen ließ, im Sande verlaufen, und zurzeit erscheinen nur noch konkurrenzfähig der alkoholische und der wässerige luetische Leberextrakt. Der alkoholische ist zurzeit sehr viel beliebter als der wässerige, weil er besser haltbar ist und weniger leicht zu Alleinhemmungen neigt. Diese unbestreitbaren Vorteile werden jedoch durch eine geringere Wirksamkeit des Alkoholextraktes überkompensiert. Untersucht man vergleichend alkoholische und wässerige Extrakte derselben Leber, so wird man stets sehen, daß mit dem wässerigen ein höherer Prozentsatz positiver Ausschläge zu erzielen ist. Auch Citron ist kürzlich wieder energisch für den wässerigen Extrakt eingetreten, und auch Lesser vertritt diese Auffassung.

Man wird daher mit der Akzeptierung einer der vielen Neuerungen kaum Vorteile eintauschen, es erscheint mir vielmehr zweckmäßig zu sein, die klassische Methode nicht zu verlassen.

Über die Schwierigkeit, das in der Literatur niedergelegte Material kritisch zu sichten.

Es ist ganz außerordentlich schwierig, den richtigen Maßstab für die Bewertung der Untersuchungsergebnisse einer größeren Reihe von Autoren zu finden. Die Resultate müssen divergieren, solange die angewandten Methoden divergieren, und es ist daher kaum möglich, eine größere Statistik zusammenzustellen. Selbst die Autoren, welche sich der klassischen Methode bedienen, arbeiten nicht unter den gleichen Bedingungen, da die Wertigkeit der luetischen Organextrakte in sehr weiten Grenzen schwankt. Immerhin könnte man noch einigermaßen zum Ziele gelangen, würden wenigstens alle Autoren ihre Versuchstechnik mitteilen; dies geschieht aber keineswegs in allen Fällen mit wünschenswerter Genauigkeit. Hierzu kommt, daß es sich bei den zur Untersuchung gelangenden psychischen und neurologischen Krankheitsformen meist um solche handelt, die der Diagnostik erhebliche Schwierigkeiten bereiten können, und soweit über die klinischen Befunde nichts angegeben wird, ist man außerstande zu beurteilen, inwieweit etwa Fehldiagnosen untergelaufen sein mögen.

Glücklicherweise stimmt nunmehr die Mehrheit der Untersucher fast in allen Punkten überein, und dies gibt uns bis zu einem gewissen Grade das Recht, Resultate, welche von den Ergebnissen der Mehrheit erheblich abweichen, skeptisch zu beurteilen.

Ich möchte zur Illustration nur zwei Arbeiten zitieren, deren Resultate in hohem Grade anfechtbar erscheinen, von denen die eine allem Anscheine nach an Mängeln der klinischen Beurteilung, die andere an einer fehlerhaften Versuchstechnik leidet.

Die eine Arbeit stammt von Raviart, Breton, Petit, Gayet et Can-



nac, sie ist schon im Jahre 1908 erschienen, und ich nehme nur deshalb Anlaß, sie zu erwähnen, weil immer wieder auf sie Bezug genommen wird. Die Autoren untersuchten nur den Liquor und zwar bei 400 Fällen der verschiedensten Geisteskrankheiten. Die Versuchstechnik wird mit keinem Worte erwähnt. Während nun fast alle anderen Autoren außer bei Paralyse und Tabes, vielleicht hin und wieder auch in einem Falle von Hirnlues, sonst aber so gut wie niemals ein positives Resultat im Liquor erzielten, fanden die französischen Autoren mit Ausnahme der démence vésanique Fälle mit positiv reagierendem Liquor bei allen untersuchten Geisteskrankheiten. Bei Ausschluß von Paralyse und Tabes reagierten von 323 Spinalflüssigkeiten 93 positiv und zwar 76 Fälle von Idiotie und Imbezillität, mit und ohne Epilepsie, 1 Fall von Chorea Huntington, je drei Fälle von organischer und seniler Demenz und je fünf von Epilepsie und Dementia praecox. Die überraschenden Ergebnisse können nun zum Teil durch nicht der Feststellung zugängliche Fehler in der Technik begründet sein. Im wesentlichen wird die Sache sich wohl so aufklären lassen, daß die große Mehrzahl der angeblichen Nicht-Paralysen doch Paralysen gewesen sind. Hierauf wird man durch die Autoren selbst gelenkt, die nämlich die höchst erstaunliche Angabe machen, daß, abgesehen von den hereditär Luetischen, alle positiv reagierenden Fälle das Argyll-Robertsonsche Zeichen darboten. Über Epilepsie, Dementia praecox, senile Demenz usw. mit reflektorischer Pupillenstarre wird man wohl beruhigt zur Tagesordnung übergehen können.

Ein Fall von Dementia praecox und einer von sémi-idiotie ohne Epilepsie haben sich dann auch bei der Sektion, wie die Autoren in einer etwas später erschienenen Publikation mitteilten, als Paralysen entpuppt.

Nun zu einer zweiten Arbeit, bei der die Technik das Malheur verschuldet hat. Pighini fand den Liquor positiv reagierend bei Dementia praecox in 4 von 14 Fällen und bei Epilepsie in 7 von 14 Fällen. Obwohl nun P. die Wassermannsche Originalmethode zur Anwendung bringt, ist ein positives Ergebnis bei ihm etwas ganz anderes als eine positive Wassermannsche Reaktion Er arbeitet nämlich so, daß er Extrakt und Spinalflüssigkeit in Mengen benutzt, die gerade unterhalb der allein hemmenden Dosen stehen. Gibt er dann zwei „unterhemmende" Dosen zusammen, so entsteht durch einfache Addition eine hemmende. Auf diese bedenkliche Fehlerquelle wurde von allem Anfang an hingewiesen, und es wurde bis zum Überdruß betont, daß sowohl Extrakt als Liquor in einer Konzentration, die doppelt so stark ist, als sie im Versuch angewandt wird, nicht hemmen dürfen. Pighini weist aber immer wieder darauf hin, daß es gerade auf die allein hemmende Wirksamkeit der Flüssigkeiten ankommt, und in einem Falle hat er sich den Zusatz von Extrakt zum Liquor überhaupt geschenkt und spricht von Wassermannscher Reaktion, weil der Liquor allein schon genügend hemmt.

Überraschend ist nun dabei, daß sich überhaupt so viele Spinalflüssigkeiten fanden, die Hemmungstendenz an und für sich zeigten; mir und den übrigen Untersuchern ist wenigstens kaum jemals eine derartige Spinalflüssigkeit begegnet. Man kann jedoch durch geeignete oder vielmehr un-

geeignete Maßnahmen einem Liquor hemmende Fähigkeiten verleihen, einmal indem man ihn, ohne ihn zu inaktivieren, längere Zeit lagern läßt, oder indem man ihn beim Inaktivieren überhitzt. Welchen Weg Pighini gewählt hat, geht aus seiner Publikation nicht hervor.

Diese beiden Beispiele mögen dartun, wohin man käme, wollte man wahllos die Ergebnisse der verschiedenen Autoren zu einer Generalstatistik vereinigen.

Die klinische Spezifizität der Reaktion.

Es soll hier nicht die Frage der klinischen Spezifizität der Wassermannschen Reaktion im allgemeinen erörtert werden; es sei nur der Vollständigkeit wegen erwähnt, daß gelegentlich positive Reaktion als ganz transitorisches Phänomen bei Scharlach zu beobachten ist, zu dessen Zustandekommen noch besondere Eigenschaften, die nur gewissen Extrakten anhaften, nötig sind, daß fernerhin bei Framboesia tropica, bei Lepra und bei tierischer Trypanosomiasis positiv reagierende Sera vorkommen; wie die Dinge bei Malaria und bei Schlafkrankheit liegen, ist noch nicht genügend geklärt.

Wir wollen etwas eingehender an dieser Stelle nur untersuchen, ob nichtluetische Erkrankungen des Zentralnervensystems eine positive Reaktion zu erzeugen imstande sind, sei es im Blut, sei es im Liquor oder in beiden Medien. Um mit den Fällen von positivem Befunde im Blut zu beginnen, so ist von vornherein zu erwarten, daß ein großer Prozentsatz der mit Lues infizierten Geisteskranken aller Arten sich positiv verhalten; wäre das nicht der Fall, so müßte man ja geradezu annehmen, daß eine Geisteskrankheit, z. B. das manisch-depressive Irresein die Wassermannsche Reaktion zum Verschwinden bringen könnte. Die Zahl der positiven Ausfälle wird abhängen von dem Grad der syphilitischen Durchseuchung des jeweiligen Untersuchungsmaterials. Es ist nun von Nonne und Eichelberg daran gedacht worden, daß bei Epilepsie, bei Pseudotabes alcoholica, bei Tumoren und bei multipler Sklerose die positive Reaktion im Liquor bzw. im Serum in enger Beziehung zu der betreffenden nervösen Erkrankung stehe, nicht etwa in der Weise, daß eine luetische Ätiologie der genannten Erkrankungen vorliegen könne, sondern vielmehr, daß mit der Lues in keiner Beziehung stehende reagierende Substanzen auch von diesen Erkrankungen wie vom Scharlach erzeugt würden.

Bei idiopathischer Epilepsie reagierte nach Nonne unter 9 Fällen 5 mal das Blut positiv. Ich hatte zur Zeit der Veröffentlichung der Nonneschen Befunde nie eine positive Reaktion bei genuiner Epilepsie gesehen und gab deshalb der Ansicht Ausdruck, daß die Feststellungen Nonnes darauf hinweisen, wie oft die Lues cerebri unter dem Bilde der genuinen Epilepsie verlaufe. Diese Auffassung hat sich denn auch, wie Nonne in einer neuerdings mit Holzmann veröffentlichten Arbeit mitteilt, durchaus als richtig erwiesen. Bei einem der Fälle entwickelte sich eine schwere Ataxie der unteren Extremitäten mit Hypotonie; es trat Doppelsehen und Anosmie auf. Auf Hg verschwanden die Symptome. Bei dem zweiten Fall steigerte



sich gleichfalls der Verdacht auf Lues cerebri. Bei zwei weiteren Fällen, die im jugendlichen Alter standen, wurde die Syphilis der Väter sichergestellt, und die Anfälle verloren sich nach Hg-Darreichung. Nur bei dem 5. Falle ließ sich nichts Sicheres hinsichtlich Lues eruieren. Nonne und Holzmann sagen nunmehr: „Diese Erfahrungen haben uns zu der Auffassung gebracht, daß bei Epilepsia idiopathica ohne Syphilis die Wassermannsche Reaktion im Blut fehlt, und daß da, wo sie vorhanden ist, sie hinweist auf die syphilogene Natur der epileptischen Anfälle. Wir treten somit der von Plaut in seinem Buche ausgesprochenen Ansicht bei."

Eichelberg und Pförtner haben auch jetzt noch Bedenken. Sie fanden bei 17 Epileptikern Wassermannsche Reaktion nie im Liquor, aber fünfmal im Blut. Sie glauben, daß die Wassermannsche Reaktion im Liquor nur durch Lues verursacht werde, ihr Auftreten im Blut müsse jedoch nicht von der Syphilis abhängen, und ihr gehäuftes Vorkommen bei Epilepsie sei verdächtig.

Wir haben neuerdings unter 21 Fällen von genuiner Epilepsie 20 negative und einen positiven Befund, diesen bei einem Fall mit nachgewiesener Lues, gehabt; der Liquor reagierte in 4 daraufhin untersuchten Fällen negativ, auch bei dem Patienten mit positiver Blutreaktion.

Kafka untersuchte zwei Spinalflüssigkeiten, sie reagierten negativ. Zalociecki hatte in 6 Fällen durchweg negatives Resultat.

Lippman fand in 19 Fällen Serum und Liquor negativ, in einem Falle beide positiv, außerdem noch fünf Epileptikersera positiv, von denen vier sichere Luetiker waren. Lippmann steht auf dem Standpunkt, daß Epileptiker nur dann positive Wassermannsche Reaktion zeigen, wenn sie gleichzeitig luetisch infiziert sind.

Hübner untersuchte 9 Epileptiker, die alle negativ reagierten.

Das Verhältnis der genuinen Epilepsie zur Wassermannschen Reaktion ist also, wie man jetzt mit Sicherheit annehmen darf, so aufzufassen, daß ein positiver Blutbefund nicht eine Begleiterscheinung der genuinen Epilepsie ist, sondern auch hier ein luetisches Phänomen darstellt; ob es sich um luetische Epilepsie oder nicht luetische Epilepsie bei einem Luetiker handelt, läßt sich nur von Fall zu Fall unter Berücksichtigung des ganzen Krankheitsbildes entscheiden. Ein gleichzeitig positiver Liquorbefund muß in hohem Grade den Verdacht einer Paralyse erwecken.

Dann war bei multipler Sklerose auch wiederum von Nonne, bzw. von Eichelberg Wassermansche Reaktion beobachtet worden und zwar im Liquor und Serum. Wie oft, wurde anfänglich nicht angegeben; aus späteren Publikationen läßt sich aber ersehen, daß sie im Liquor nur einmal gefunden wurde. Auch ich fand unter drei Seris eines positiv, 2 Liquores hingegen negativ; 2 neuerdings von mir untersuchte Fälle reagierten in beiden Medien negativ. Inzwischen fand Hauck 3 Sera negativ und Schuhmacher 2 Sera negativ; Zalociecki berichtet über 4 Sera, von denen eines, von einer 19jährigen nicht luesverdächtigen Virgo stammendes, positiv reagierte. Bendixsohn sah unter 8 Seris 2 positive, betont aber, es könne sich hier um Lues cerebri gehandelt haben. Nonne hat weitere 12 Fälle untersucht mit einem positiven Befund im Serum und durchweg



negativem im Liquor. Nonne glaubt nunmehr, daß auch bei multipler Sklerose ohne Lues Wassermannsche Reaktion nicht vorkomme, positive Wassermannsche Reaktion im Blute erwecke sogar ernsteste Bedenken gegen die Annahme einer multiplen Sklerose, positive Wassermannsche Reaktion im Liquor gestatte sie auszuschließen. Nonne zitiert zwei Beobachtungen von Sachs mit positiver Wassermannscher Reaktion bei multipler Sklerose, wo die Sektion das Vorliegen einer Lues cerebri an den Tag brachte.

Eichelberg und Pförtner hatten bei 5 Fällen in beiden Flüssigkeiten negative Wassermannsche Reaktion und stellen sich jetzt gleichfalls auf den Standpunkt Nonnes.

Die weiteren Erfahrungen haben somit dargetan, daß auch die multiple Sklerose die Spezifizität der Wassermannschen Reaktion für Syphilis nicht gefährdet.

Bei Pseudotabes alcoholica ohne Lues hatte früher Nonne unter 3 Spinalflüssigkeiten 2 positive gesehen. Seine neueren Untersuchungen — 7 Fälle mit negativer Wassermanscher Reaktion in Blut und Liquor — geben ihm Anlaß, auch bei dieser Affektion einen etwaigen positiven Befund auf Syphilis zurückzuführen.

Auch bei nicht luetischen Tumoren des Gehirns wurde über positive Befunde berichtet; natürlich sind hier nur durch die Obduktion sichergestellte Fälle zu verwerten, und die histologische Durchforschung darf bei der Untersuchung des Tumorgewebes nicht Halt machen. So fanden wir ein großes Glioma cerebri kombiniert mit einer luetischen Meningomyelitis.

Nonne war anfangs auch hier skeptisch, hat aber seine Zweifel auch auf diesem Gebiet fallen lassen, nachdem in 10 zur Sektion gelangten Fällen sich völlige Übereinstimmung zwischen dem intra vitam erhobenen serologischen Befund und dem Obduktionsbefund ergeben hatte.

Saathoff berichtet über einen seccierten Fall von Psammom der sella, der positiv reagiert hatte, während bei seinen übrigen Fällen die Obduktion den jeweiligen Serumbefund bestätigte.

Reinharts 5 Fälle von Gehirntumor — 2 durch die Sektion bestätigt — reagierten negativ; von Interesse ist, daß einer der sezierten Fälle, der kein Gumma hatte, sich auf Hg zeitweise so besserte, daß die Diagnose zweifelhaft geworden war.

Die übrigen Mitteilungen und auch unsere eigenen weiteren Erfahrungen betreffen nur nicht seziertes Material, gestatten somit keine Entscheidung.

Ich glaube, daß nach alledem man keinen Anlaß hat, irgendeiner nicht luetischen Affektion des Zentralnervensystems die Eigenschaft zuzuerkennen, ähnlich wie die Syphilis „Reagine“ zu erzeugen. Wir haben inzwischen bei 26 „Kontrollfällen“, die mit den verschiedenartigsten, nicht luetisch bedingten Geisteskrankheiten behaftet waren, positiven Blutbefund gesehen; von diesen gaben 17 Lues, 1 eine nicht exakt feststellbare Geschlechtskrankheit zu, 4 waren kongenital luetisch; eine Frau wußte nichts von Infektion, aber hier reagierten auch Mann und Kind positiv; eine Frau hatte eine große Reihe von Aborten, und ein positiver männlicher Kranker war Prostituierter; auch bei dem letzten, noch übrig bleibenden Falle hätte

sich vielleicht die Infektion ermitteln lassen, der Kranke war jedoch nicht vernehmungsfähig.

Angesichts der nun wohl kaum noch zu bestreitenden klinischen Spezifizität der Reaktion für unsere Zonen wird es viel fruchtbarer sein, künftighin in der Richtung zu forschen, daß man mit Hilfe der Reaktion unklare Ätiologien zu klären und bei irgendwie zweifelhaften Krankheitsfällen die Diagnose zu revidieren versucht. Die Gefahr, in einen unkritischen Optimismus zu verfallen, ist ebenso groß wie die, einem unfruchtbaren Skeptizismus nachzugeben; die mittlere Linie ist auch hier die richtige. Was am nötigsten tut, ist ein großes Obduktionsmaterial, das uns die Kontrolle der klinischen Erwägungen ermöglicht.

Progressive Paralyse.

Die Erfahrungen, die man zuvor bereits bei dieser Erkrankung mit der Wassermannschen Reaktion gemacht hatte, haben durch die Arbeiten des verflossenen Jahres eine weitere Bestätigung erfahren.

In der nachfolgenden Tabelle findet sich eine größere Reihe von Resultaten des Jahres 1909 zusammengestellt.

Tabelle.

Befunde bei der Paralyse.

	positiv		negativ	
	Liquor	Blut	Liquor	Blut
Zalociecki	8	42	4	2
Smith-Candler	59	—	5	—
Bendixsohn	8	14	1	0
Eichelberg-Pförtner	16	14	0	2
Kafka	52	8	6	3
Rossi	15	15	0	0
Nonne-Holzmann	22	23	1	0
Edel-Lesser	—	64	—	1
Donath	—	17	—	0
Höhne	—	24	—	6
Marinesco	32	35	3	0
Plaut	64	89	1	0
	276	345	21	14

Aus dieser Zusammenstellung geht eindeutig hervor, daß bei Paralyse sowohl Liquor als Serum in der Regel positiv reagieren, und daß die Versager selten sind. Aus dem Durchschnitt ergibt sich die seit jeher von mir und der Mehrzahl der Autoren hervorgehobene Tatsache, daß man bei Paralyse noch eher einmal einen negativen Liquor als ein negatives Serum zu erwarten hat. Der Prozentsatz der negativen Spinalflüssigkeiten stellt sich hier auf 7, der der Sera auf 4. Ich glaube, daß auch diese an sich niedrigen Zahlen noch zu hoch gegriffen sind.



Besonders im Blut dürfte ein negativer Ausfall noch seltener sein. Ein Blick auf die Tabelle zeigt, daß von den 14 negativen Seris allein 6 von einem Untersucher — Höhne — gefunden worden sind, und daß bei diesem Autor die negativen Sera 20% aller von ihm untersuchten ausmachen; Höhne befindet sich mit seinen Resultaten also in einem auffallenden Gegensatz zu den anderen Autoren, und seine Resultate mögen wohl darauf zurückzuführen sein, daß er mit alkoholischem Leberextrakt arbeitete. Es muß immer wieder darauf hingewiesen werden, daß ein negatives Resultat durch die geringere Wirksamkeit des jeweils benutzten Extraktes vorgetäuscht sein kann, denn auch die wässerigen luetischen Leberextrakte sind sehr ungleichwertig. Da wir keinen Maßstab für die Güte der Extrakte haben, wird nur durch längere Erfahrung eine zuverlässige Beurteilung ermöglicht. Es können sehr wohl unter den angeführten negativen Paralytikerseris sich solche befinden, die in einem anderen Laboratorium mit einem besonders hochwertigen Extrakt positiv reagiert haben würden. So sandte mir vor einiger Zeit Dr. Zalociecki eine Reihe Sera zu, die im Laboratorium der Leipziger psychiatrischen Klinik voruntersucht worden waren. Auf mein Ersuchen wurden mir erst nach meiner Untersuchung die serologischen Resultate und die klinischen Notizen bekannt gegeben. Unter diesen Seris fanden sich nun 5, die von Paralytikern stammten und in Leipzig negativ reagiert hatten; von diesen reagierten bei mir 4 eindeutig positiv.

Immerhin kann ich den von mir früher aufgestellten Satz, daß ein negativer Blutbefund das Vorliegen einer Paralyse ausschließen lasse, nicht mehr aufrecht erhalten. Ich habe bereits an anderer Stelle über einen Fall von Paralyse mit negativem Blutbefund berichtet, und es hat sich inzwischen ein zweiter Fall gefunden. Hier handelte es sich um eine stationäre Form, die jahrzehntelang keine Progression erkennen ließ; erst durch die Obduktion wurde die Paralyse sichergestellt. Jedenfalls ist — wenigstens nach meinen Erfahrungen — negativ reagierendes Serum bei Paralyse ungemein selten, denn es reagierten von 247 Fällen nur zwei negativ. Der negative Blutbefund gestattet m. E., wenn auch nicht mit völliger Sicherheit, so doch mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit, bei zweifelhaften Fällen eine Paralyse auszuschließen.

Während so die negative Reaktion im Blut sehr entschieden gegen Paralyse spricht, macht der positive Liquorbefund ihr Vorliegen in hohem Grade wahrscheinlich. Gewöhnlich reagieren beide Flüssigkeiten positiv.

Völlige Übereinstimmung ist vorläufig noch nicht über die Frage erzielt worden, ob im einzelnen Falle bei negativem Blutbefund der Liquor positiv reagieren kann. In einigen Fällen von Paralyse sahen Alt, sowie Eichelberg und Pförtner, sowie Kafka positiven Liquor bei negativem Serum. Nach meinen Erfahrungen findet sich bei negativer Blutreaktion stets das entsprechende Verhalten im Liquor. Umgekehrt kann jedoch bei der Paralyse die Wassermannsche Reaktion im Liquor fehlen, während sie im Blute nachzuweisen ist.

Die Intensität der Reaktion scheint einen gewissen Parallelismus zur Progredienz des Krankheitsprozesses aufzuweisen. Die schwach oder gar

negativ reagierenden Fälle rekrutieren sich vorwiegend aus den stationären Formen; ob Fälle, welche zu Remissionen neigen, gleichfalls geringe Intensität darbieten, scheint nach einigen Beobachtungen nicht unwahrscheinlich zu sein. Ob es allerdings erlaubt ist, hieraus prognostische Schlüsse quoad tempus zu ziehen, ist zurzeit durchaus noch nicht zu beurteilen.

Diese Frage ist streng zu scheiden von der nach dem Zeitpunkt des Auftretens der Reaktion. Einige Autoren neigen der Ansicht zu, daß anfänglich eine negative Reaktion vorliegen kann, die sich später entsprechend dem zunehmenden Verfall in eine positive verwandelt. Über derartige, allerdings ganz vereinzelte Fälle wurde von Kafka und von Eichelberg und Pförtner berichtet, und einige französische Autoren, deren Resultate allerdings auch sonst viel Abweichendes von den Resultaten der deutschen Forscher darbieten, teilen Ähnliches mit. Die Mehrzahl der Autoren betonen hingegen die große Bedeutung der Wassermannschen Reaktion gerade für die Frühdiagnose der Paralyse. Marinesco betont ausdrücklich, daß die Reaktion von Beginn der Erkrankung vorhanden sei und sich nicht ändere. Mir ist ebensowenig jemals ein Fall begegnet, dereine überhaupt nur irgendwie nennenswerte Steigerung seiner Reaktionsfähigkeit im Verlaufe der Erkrankung erfuhr. Ich habe in zahlreichen Fällen, die noch so im Beginn ihres Leidens standen, daß eine sichere klinische Diagnose nicht gestellt werden konnte, positive Ausschläge von stärkster Intensität beobachtet.

Die Frage ist gewiß theoretisch wie praktisch von größter Bedeutung. Theoretisch deshalb, weil ein gleichzeitiges Auftreten der Reaktion und der klinischen Zeichen der Paralyse einen sehr engen Zusammenhang zwischen dem Entstehen der Paralyse und der Tätigkeit des syphilitischen Virus annehmen lassen müßte. Es ist nämlich sichergestellt, daß eine bereits negativ gewesene Wassermannsche Reaktion zugleich mit dem Auftreten neuer syphilitischer Manifestationen in eine positive umschlagen kann. Die praktische Wichtigkeit der Frage liegt darin, daß man wissen muß, ob jahrelang negativ reagierende Syphilitiker keine Gefahr mehr laufen, paralytisch zu werden, oder ob auch sie noch gefährdet sind.

Man darf vereinzelte Beobachtungen deshalb für die Entscheidung einer so wichtigen Frage nicht ausschlaggebend sein lassen, weil Fehlerquellen der Methode die Ursache verschiedener Resultate sein können. Wenn, wie in dem Eichelbergschen Falle, $1^1/_2$ Jahre zwischen den beiden Untersuchungen liegen, so sind die Resultate nicht ohne weiteres vergleichbar, weil ein Extraktwechsel inzwischen vorgenommen werden mußte und nun möglicherweise ein höherwertiger Extrakt an die Stelle des früher benutzten weniger wirksamen getreten ist. Es bedarf hier also weiterer Erfahrungen unter allen nötigen Kautelen.

Mit der Untersuchung der sehr wichtigen Streitfrage nach der Ursprungsstätte der reagierenden Substanzen des Liquor haben sich mehrere Autoren auch jüngst wieder befaßt. Es ist hier vor allem zu entscheiden, ob die Stoffe primär im Liquor auftreten oder aus der Blutbahn übertreten. Wenn sich weiterhin einwandsfreie Beobachtungen finden, daß das Blut von den Substanzen frei sein kann, während der Liquor sie enthält, würde die Frage

ihre Beantwortung im Sinne der erst erwähnten Möglichkeit finden. Eine Reihe von Autoren halten die Angelegenheit schon jetzt in diesem Sinne für entschieden, und zwar deshalb, weil sie die „Reagine“ im Liquor für Zerfallsprodukte des zugrunde gehenden Nervengewebes halten. So fanden Pighini sowie Mott sowie Noguchi eine Vermehrung des Cholesterins im Liquor bei Paralyse und machen diese Vermehrung verantwortlich für das Auftreten der Wassermannschen Reaktion. Für eine derartige Schlußfolgerung fehlen zurzeit die notwendigsten Voraussetzungen, denn es ist noch ganz unerwiesen und sogar sehr unwahrscheinlich, daß dem Cholesterin eine derartige Rolle bei der Wassermannschen Reaktion zukommt.

Wollte man andererseits einen Übertritt der Stoffe aus dem Kreislauf in den Liquor annehmen, so müßte bewiesen werden, daß die Durchgängigkeit der Meningen bei der Paralyse alteriert ist.

Kafka hat hierüber sehr bemerkenswerte Versuche angestellt. Er spritzte Paralytikern und luesfreien Nichtparalytikern subcutan abgetötete Vibrionenkulturen ein und prüfte dann Blut und Liquor mittels der Komplementbindungsmethode auf ihren Gehalt an dem Vibrio zugeordneten Amboceptoren sowie auf Präzipitation. Während alle Sera im Sinne der Präzipitation positiv reagierten und einige auch komplementbindende Substanzen aufwiesen, ließen sich die Körper weder bei den Normalpersonen noch bei den Paralytikern im Liquor nachweisen. Kafka schließt hieraus, daß die Permeabilität der Meningen bei der Paralyse nicht wesentlich erhöht sein dürfte. Diese Feststellungen entsprechen den von mir erhobenen Befunden, nach denen auch bei Paralyse keine Permeabilität für das Komplement und für die hammelblutkörperchenlösenden Normalamboceptoren des Blutes besteht.

Zalociecki fand in einem Fall von tuberkulöser Meningitis neben dem Blut auch den Liquor positiv reagierend und neigt der Ansicht zu, die entzündlichen Veränderungen an den Meningen hätten hier die Durchlässigkeit geschaffen; er glaubt, daß bei der Paralyse die Dinge ähnlich liegen.

Eine Beeinflussung der Wassermannschen Reaktion durch Quecksilber scheint bei der Paralyse nicht stattzufinden. Unsere negativen Resultate wurden durch Reinhart und durch Nonne bestätigt. Hingegen sah Alt nach Injektionen von Arsenophenylglycin die Wassermannsche Reaktion verschwinden. Von 31 Paralytikern verloren 6 dauernd die Reaktion im Blut, einer vorübergehend, außerdem wurde bei einer größeren Anzahl die Wassermannsche Reaktion vorübergehend schwächer. Wie ich einer privaten Mitteilung von Herren Prof. Alt entnehme, sind weitere Untersuchungen gleichfalls sehr günstig verlaufen.

Tabes dorsalis.

Die ersten ausgedehnten Untersuchungen bei Tabes durch Schütze haben hinsichtlich der Häufigkeit des Auftretens der Reaktion im Blut auch durch die Arbeiten des letzten Jahres Bestätigung gefunden. Schütze hatte in 65% der Sera positive Wassermannsche Reaktion. Die neueren Autoren haben zum Teil noch etwas öfter, z. T. etwas seltener die Reaktion



im Blut gefunden, die Angaben schwanken zwischen 50% und 90%. Von verschiedenen Seiten wurde hervorgehoben, daß alte stationäre Fälle sehr oft negativ reagieren, und es mag sein, daß die Unterschiede der Resultate der einzelnen Autoren dadurch bedingt sind, daß bei dem einen mehr frische, bei dem anderen mehr ältere Fälle untersucht wurden.

Über das Verhalten des Liquor bei der Tabes herrscht augenblicklich eine ziemlich erhebliche Meinungsverschiedenheit. Bei Schütze reagierten 80% der Spinalflüssigkeiten positiv, so daß man glauben konnte, der Liquor reagiere noch öfter positiv als das Serum. Die späteren Untersucher haben mit wenigen Ausnahmen die Wassermannsche Reaktion mit größerer Regelmäßigkeit im Blut als im Liquor gefunden. Aber auch im Liquor schien sie in etwa der Hälfte der Fälle nachweisbar zu sein. Dies trifft auch für die Mehrzahl der Veröffentlichungen des Jahres 1909 zu. Eichelberg und Pförtner hatten bei 7 Fällen im Liquor fünfmal, im Serum sechsmal, Marinesco hatte unter 15 Fällen im Liquor achtmal, im Serum zwölfmal, Reinhart in den von ihm auf das Verhalten beider Flüssigkeiten hin untersuchten Fällen in 100% beiderseits positive Reaktion gefunden, und Jacobsthal sowie Jarkowsky und Rajchmann fanden sogar positiven Liquor bei negativem Serum. Nonne hingegen, dessen früher untersuchte Fälle von Tabes in 50% seitens des Liquor positive Reaktion darboten, hat neuerdings fast nie mehr einen positiv reagierenden Liquor bei Tabes gefunden; unter 49 Fällen reagierten nur zwei seitens des Liquor positiv, während 70% positiv reagierendes Serum zeigten.

Nonne erklärt die Verschiedenheit der Resultate seiner beiden Untersuchungsreihen so, daß er bei der Mehrzahl der Fälle, die positiv reagiert hatten, das Vorliegen einer beginnenden Paralyse annimmt. Wir hatten in 64% bei Tabes positiven Liquor gefunden und haben inzwischen nur wenige weitere Fälle zu untersuchen Gelegenheit gehabt. Möglicherweise vollzieht sich also hier eine Wandlung unserer früheren Ansichten, und es ist dringend zu wünschen, daß ausgedehnte Untersuchungen bald Klarheit darüber schaffen, ob die überraschenden Feststellungen Nonnes allgemeine Gültigkeit haben.

Lues cerebrospinalis.

Wie auch die Erfahrungen der jüngsten Zeit lehren, gibt sich serologisch kein Unterschied zwischen den verschiedenen Formen der Erkrankung zu erkennen. Isolierte Gummata, meningitische und endarteriitische Prozesse zeigen den gleichen Befund, und es scheint auch ohne Belang zu sein, ob die Erkrankung im Gehirn oder im Rückenmark lokalisiert ist. Dieser Befund ist, wie immer deutlicher zutage tritt, die positive Reaktion des Serums bei negativer des Liquor.

Über die Häufigkeit, mit der eine Lues cerebri von positiver Reaktion im Blute begleitet ist, kann man sich noch kein ganz sicheres Bild machen.

Nach unsren neueren Erfahrungen, die mit den früher bereits mitgeteilten übereinstimmen, ist sowohl bei der kongenitalen wie bei der erworbenen Syphilis des C. N. S. die negative Blutreaktion ungemein selten. Wir

hatten inzwischen unter 14 Fällen nur positive; unser Gesamtmaterial, das sich numehr auf 34 Sera beläuft, weist nur einen negativen Fall auf.

Nonne und Holzmann untersuchten 22 Fälle, von denen zwei hinsichtlich der Sera negativ reagierten.

Saathoff sah bei seinen 25 Fällen von Hirn- und Rückenmarkssyphilis durchweg positive Serumreaktion; in der Hälfte seiner Fälle konnte die Diagnose durch die Sektion oder durch den eklatanten Erfolg einer antisyphilitischen Kur sichergestellt werden.

Sämmtlich 7 von Eichelberg und Pförtner untersuchten Fälle reagierten positiv.

Auch Bendixsohn fand bei 8 Fällen ausnahmslos positive Serumreaktion.

Zalociecki berichtet von 3 Fällen, von denen 2 negativen Blutbefund darboten; die negativ reagierenden Fälle waren jedoch bis kurz vor der serologischen Untersuchung antiluetisch behandelt worden.

Auch Sonnenberg hatte unter 7 Fällen nur einen negativen.

Hingegen reagierten bei Reinhart nur 60% seiner 40 Fälle positiv, und auch bei Pürkhauer versagten 5 unter 11 Fällen.

Ich glaube, daß diese auffälligen Unterschiede ihre Erklärung in Verschiedenheiten der klinischen Beurteilung finden. Die Diagnose ist ja, wenn man von der akuten Basalmeningitis absieht, in der Mehrzahl der Fälle nur mit einiger Wahrscheinlichkeit zu stellen. Wir wagen unter 5 dringend verdächtigen Fällen intra vitam kaum einen Fall als klinisch absolut sichergestellt anzusehen. Je larger man in der Diagnosenstellung ist, desto öfter werden nichtluetische Hirnerkrankungen unter Lues cerebri rubriziert werden und sich demgemäß die Fälle mit negativer Reaktion häufen. Die Diagnose aus dem Erfolg oder dem Ausbleiben des Erfolges einer antiluetischen Kur zu erhärten, ist ein recht unsicheres Verfahren. Denn einerseits zeigen die chronischen Fälle in der Mehrzahl gar keine Beeinflussung durch Quecksilber, und andererseits tritt — wie man ja so oft beobachtet hat — auch bei nichtgummösen Tumoren, zumal des Rückenmarks, gar nicht selten vorübergehend ein Verschwinden gewisser Symptome durch Quecksilberbehandlung ein. Deshalb muß es als recht fraglich bezeichnet werden, ob Lewandowsky recht hat, wenn er in 3 Fällen, die nach Wassermann negativ reagiert hatten, aus der günstigen Wirkung einer Quecksilberapplikation folgert, es habe sich um Lues gehandelt. Ebensowenig berechtigt uns natürlich das Vorliegen einer positiven Serumreaktion ohne weiteres dazu, unklare nervöse Symptome auf Lues cerebri zurückzuführen; aber bei einer klinisch bereits gestellten Wahrscheinlichkeitsdiagnose kann das positive Resultat die Entscheidung herbeiführen, und noch wichtiger ist es, daß wir durch den positiven Ausfall der Reaktion überhaupt erst auf die Möglichkeit aufmerksam gemacht werden, daß ein uns nicht verständliches Symptomenbild etwa durch die Lues hervorgerufen sein könnte.

Die Seltenheit einer positiven Reaktion im Liquor bei Lues cerebrospinalis wird jetzt fast allgemein zugegeben.

Bei Fällen von anscheinend luetischer Erkrankung des Gehirns und

Rückenmarks muß ein deutlicher positiver Befund im Liquor den dringenden Verdacht des Vorliegens eines metaluetischen Prozesses wachrufen. Da die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten hier ungemein große sind, muß man bei allen in ihrem serologischen Verhalten von der Regel abweichenden Fällen die Entscheidung von dem Ausfall der histologischen Untersuchung abhängig machen.

Unter den von mir in meiner Monographie zusammengestellten Fällen bot nur einer, den wir klinisch für eine zweifellose Lues cerebri hielten, einen stark positiven Liquorbefund. Als der Fall schließlich zur Obduktion kam, stellte sich zu unserer großen Überraschung heraus, daß doch eine Paralyse vorlag. Es handelte sich um einen seit 11 Jahren hemiplegischen Kranken, dessen Zustand während der langen Jahre keine Progression hatte erkennen lassen.

Wir haben inzwischen bei 14 neu untersuchten Fällen nur einmal eine allerdings äußerst schwache positive Reaktion gesehen, und diese trat erst im agonalen Zustand auf.

Nonne und Holzmann hatten nur einmal positives Ergebnis bei 27 untersuchten Liquores.

Bendixsohn fand zwei Spinalflüssigkeiten positiv reagierend; der eine Fall entwickelte sich später als eine sichere Paralyse, und der andere erschien gleichfalls sehr paralyseverdächtig.

Kafka bekam bei der Untersuchung von 7 Fällen ein positives Resultat im Liquor; bei der Sektion fand sich eine Tabesparalyse.

Auch Eichelberg und Pförtner betonen, daß ein positiver Liquorbefund sehr gegen Lues cerebri spreche. Von den 7 Fällen dieser Autoren reagierten 6 negativ. Erwähnenswert ist ein von ihnen mitgeteilter Fall. Eine Frau wurde in benommenem Zustand und mit Lähmungserscheinungen hereingebracht; der Liquor reagierte negativ, das Blut positiv. Auf Grund dieses Befundes erschien es unwahrscheinlich, daß es sich um einen paralytischen Anfall handeln würde, und es wurde eine Hg-Kur eingeleitet, die zur völligen Wiederherstellung der Kranken führte.

Imbecillität und Idiotie.

Kellner, Clemenz, Brückner und Rautenberg haben ausgedehnte Blutuntersuchungen bei Idioten vorgenommen; zur Untersuchung gelangten 16 Fälle aus der Irrenanstalt Friedrichsberg und 200 Fälle aus den Altersdorfer Anstalten. Von diesen 216 Fällen reagierten nach Wassermann nur 9, bei Anwendung der Sternschen Modifikation 13 positiv. Die Autoren folgern hieraus, daß der Lues in der Ätiologie der Idiotie keine wichtigere Rolle zufalle und machen mir zum Vorwurf, ich hätte Schlußfolgerungen aus Resultaten gezogen, die sich offenbar nur durch eine Häufung von Zufälligkeiten erklären ließen, und deren Hinfälligkeit nunmehr erwiesen sei. Wenn die Autoren meine Ausführungen etwas sorgfältiger gelesen hätten, so müßten sie erkannt haben, daß unser beiderseitiges Material gar keinen Vergleich ermöglicht und man infolgedessen durch die Ergebnisse, die mit dem einen erzielt wurden, die Richtigkeit des anderen nicht anzweifeln



kann. Mein Material entstammte zum größten Teil luetisch durchseuchten Familien, meist handelte es sich um Paralytikerkinder, und meine Fragestellung lautete deshalb: Wie oft finden sich psychische Störungen bei der kongenitalen Lues verdächtigen Kindern; fernerhin, läßt sich durch die Wassermannsche Reaktion bei solchen Kindern die Infektion sicherstellen und sich nun hieraus eine ätiologische Beziehung zu dem vorliegenden Krankheitsbild anknüpfen? Infolgedessen habe ich natürlich sehr viel häufiger positive Reaktion gefunden als die genannten Autoren, weil ich eben ein unter ganz anderen Gesichtspunkten ausgewähltes Material vor mir hatte. Deshalb habe ich mir auch nicht — wie die Autoren es mir substituieren — irgendwelche Schlüsse auf die Häufigkeit der Syphilis bei Idiotie im allgemeinen zu ziehen erlaubt.

Im übrigen sind auch die Autoren nicht befugt, aus ihrem Material allgemeingültige Schlußfolgerungen zu ziehen, weil sie ein vorwiegend aus ländlicher Bevölkerung sich rekrutierendes Material untersuchten. Weiterhin ist zu bemerken, daß sie ihre Untersuchungen mit alkoholischem Extrakt vornahmen, der, wie ich bereits mehrfach betont habe, dem wässerigen Extrakt gegenüber minderwertig ist. Daß ihnen hierdurch positive Reaktionen entgangen sind, wird m. E. dadurch wahrscheinlich gemacht, daß sie unter 16 Idioten mit zweifelloser kongenitaler Syphilis nur 5 positiv reagierend fanden.

Daß bei großstädtischem Material die Lues einen sehr wesentlichen ätiologischen Faktor für die Idiotie darstellt, wurde neuerdings durch Lippmann erwiesen. Lippmann fand bei dem Dalldorfer Idiotenmaterial positive Wassermannsche Reaktion in 13,2% der Fälle und auch bei dem ländlichen Material der Uchtspringer Anstalt erheblich höhere Werte als Kellner und seine Mitarbeiter, nämlich 9% positiv reagierende.

Hübner fand bei 14 hereditär luetischen Kindern elfmal eine positive Reaktion. Klinisch lagen die verschiedensten Diagnosen vor: Neurasthenie, Hysterie, juvenile Paralyse, Epilepsie.

Nonne und Holzmann untersuchten 4 Kinder mit hochgradiger, konstitutioneller Nervosität, von denen eines positiv reagierte.

Eichelberg und Pförtner fanden unter 19 Idioten und Imbecillen einen Fall positiv reagierend.

Reinhart hatte unter 10 Fällen von Hydrocephalus viermal positiven Befund im Serum; von Interesse ist, daß bei den negativ reagierenden Kindern Ballonschädel, bei den positiven caput natiforme vorlag.

Der Liquor wurde von Kellner und seinen Mitarbeitern in 4 Fällen sicherer kongenitaler Syphilis untersucht und er verhielt sich, konform den von mir erhobenen Befunden, da es sich nicht um Paralyse oder Tabes handelte, negativ. Obwohl es nicht zum Thema gehört, möchte ich doch gegenüber Kellner und seinen Mitarbeitern hier darauf hinweisen, daß es ganz unstatthaft ist, bei solchen Fällen wegen des Fehlens einer Pleocytose die luetische Ätiologie eines Schwachsinns abzulehnen. Die endarteriitischen Formen der Hirnlues zeigen, wenn die Meningen nicht mitbeteiligt sind, kaum jemals Lymphocytose, und auch bei Fällen von abgelaufener Meningoencephalitis ist keine Vermehrung der Lymphocyten zu erwarten.



Differentialdiagnostische Erwägungen.

Es sollen hier noch einmal kurz zusammenfassend die Gesichtspunkte erörtert werden, unter denen die Anwendung der Serodiagnostik der Syphilis auf unserem Gebiet Nutzen schaffen kann.

Der positive Blutbefund kann für sich allein weder das Vorliegen einer metaluetischen noch einer luetischen Erkrankung des C. N. S. beweisen. Aus ihm ist nur zu folgern, daß Syphilis im allgemeinen vorhanden ist. Aber auch dies ist von nicht zu unterschätzender Bedeutung; gewinnen wir hierdurch doch bei vielen Fällen, von denen Lues in Abrede gestellt wird, erst die Möglichkeit, klinisch unklare Bilder in eine wenn auch nur anfangs vermutungsweise Beziehung zur Syphilis zu bringen. Hier stellt der serodiagnostische Befund ein an sich in keiner Weise ausschlaggebendes Symptom dar, das aber im Verein mit den übrigen Symptomen sehr bedeutungsvoll werden kann.

Der negative Blutbefund spielt als Einzelsymptom eine entscheidendere Rolle. Er gestattet einmal, einen Verdacht auf Paralyse mit hoher Wahrscheinlichkeit fallen zu lassen. Auch das Vorliegen einer Lues cerebrospinalis wird durch ihn unwahrscheinlich gemacht; hier ist jedoch vorläufig noch größere Vorsicht am Platz. Eine Tabes können wir auf Grund eines negativen Blutbefundes nicht ausschließen; es scheint jedoch, daß die negativ reagierenden Fälle sich vorwiegend aus abgelaufenen bzw. stationären Formen rekrutieren, und deshalb ist es nicht unwahrscheinlich, daß wir durch klinische Sichtung des Materials dahin gelangen, sagen zu können: kommt differentialdiagnostisch nur eine frische Tabes in Frage, so wird meist eine positive Blutreaktion zu erwarten sein und bei ihrem Fehlen das Vorliegen einer nicht tabischen Affektion wahrscheinlicher.

Der positive Befund des Liquor ist zweifellos von der größten Wichtigkeit; gibt er doch anscheinend mit völliger Sicherheit Kunde davon, daß im Zentralnervensystem sich Prozesse abspielen, die in engster Beziehung zur Syphilis stehen. Ist das Zentralorgan nicht beteiligt, so ist der Liquor frei von den reagierenden Substanzen, mag auch das Blut sie in den reichsten Mengen enthalten. Die positive Liquorreaktion findet sich erstaunlicherweise fast nur bei den metaluetischen Erkrankungen, während Patienten mit eigentlich luetischen Formen einer Gehirn- und Rückenmarkserkrankung sie nicht oder nur ganz ausnahmsweise darbieten; diese unterscheiden sich also hinsichtlich ihres Verhaltens zur Wassermannschen Reaktion nicht von Luetikern mit intaktem Nervensystem.

Ein Verdacht auf Paralyse bzw. auf Tabes wird durch den positiven Liquorbefund fast bis zur Gewißheit erhoben.

Der negative Liquorbefund macht eine Paralyse recht unwahrscheinlich, denn der Prozentsatz der negativ reagierenden Fälle von Paralyse ist recht gering; immerhin spricht ein positiver Befund entscheidender für als ein negativer gegen Paralyse. Da fernerhin ein negatives Verhalten seitens des Liquor bei Tabes viel häufiger anzutreffen ist als bei Paralyse, wird es, wenn differentialdiagnostische Erwägungen in dieser Richtung vorliegen, die Annahme einer Tabes näherlegen. Nach den jüngsten Be-



richten Nonnes soll von dieser differentialdiagnostischen Unterscheidung recht häufig Gebrauch gemacht werden können. Die Frage ist zurzeit noch nicht sicher zu entscheiden. Da schließlich, wie bereits betont wurde, Luetiker mit intaktem und solche mit luetisch erkranktem C. N. S. in gleicher Weise hinsichtlich des Liquor negativ reagieren, ist hier eine Differentialdiagnose auf diesem Wege nicht durchführbar.

Literatur.

Alt, Behandlungsversuche mit Arsenophenylglycin bei Paralytikern. Münch. med. Wochenschr. **56**, 1457. 1909.

Derselbe, Ver.-Ber. Allg. Zeitschr. f. Psych. **66**, 659. 1909.

Bendixsohn, Psychiatrische Erfahrungen mit der Wassermannschen Reaktion. Zeitschr. f. Immunitätsforschung **4**, 349. 1909.

Citron, J., Die praktischen Ergebnisse der Serodiagnostik der Syphilis. Ergebnisse d. inn. Med. u. Kinderheilk. **4**, 319. 1909.

Donath, Ver.-Ber. Münch. med. Wochenschr. **56**, 946. 1909.

Edel, Ver.-Ber. Allg. Zeitschr. f. Psych. **66**, 658. 1909.

Eichelberg, F., und Pförtner, O., Die praktische Verwertbarkeit der verschiedenen Untersuchungsmethoden des Liquor cerebrospinalis für die Diagnostik der Geistes- und Nervenkrankh. Monatschr. f. Psych. u. Neur. **25**, 485. 1909.

Hauck, Zur Frage des klinischen Wertes der Wassermann-Neißer-Bruckschen Reaktion. Münch. med. Wochenschr. **56**, 1265. 1909.

Höhne, F., Die Wassermannreaktion und ihre Beeinflussung durch die Therapie. Berl. klin. Wochenschr. **46**, 869. 1909.

Hübner, Zur Lehre von den syphilogenen Erkrankungen des Zentralnervensystems. Ver.-Ber. Allg. Zeitschr. f. Psych. usw. **66**, 657. 1909.

Jacobsthal, Über positive Wassermannreaktion der Lumbalflüssigkeit bei negativer des Blutes. Ver.-Ber. Münch. med. Wochenschr. **56**, 2662. 1909.

Jarkowsky et Rajchman, Quelques remarques sur la réaction de Wassermann dans la Tabes et la Paralyse générale. Compt. rend. de la soc. de Biol. **66**, 628. 1909.

Kafka, V., Über die klinische Bedeutung der Komplementbindungsreaktion im Liquor cerebrospinalis, speziell bei der progressiven Paralyse. Monatschr. f. Psych. u. Neurol. **24**, 529. 1909.

Derselbe, Zur Frage der Permeabilität der Meningen. Med. Klinik **5**, Nr. 2. 1910.

Kellner, Clemenz, Brückner u. Rautenberg, Wassermannsche Reaktion bei Idiotie. Deutsche med. Wochenschr. **35**, 1827. 1909.

Lesser, F., Weitere Ergebnisse der Serodiagnostik der Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. **35**, 379. 1909.

Lewandowsky, M., Therap. Monatsh. **23**, 248. 1909.

Lippmann, H., Über das Zusammentreffen von Idiotie und Syphilis. Münch. med. Wochenschr. **56**, 2417. 1909.

Marinesco, G., Sur le diagnostic de la Paralysie générale et du Tabes par les nouvelles Méthodes. Compt. rend. de la Soc. de Biol. **66**, 648. 1909.

Mott, F. W., The Pathology of Syphilis of the N. S. in the Light of Modern Research. Arch. of Neur. and Psych. **4**, 1. 1909.

Noguchi, H., The relation of Protein, Lipoids and Salts to the Wassermann-Reaction. Journ. of Experim. Med. **11**, 1909.

Derselbe, A new and simple method for the Serum Diagnosis of Syphilis. Journ. of Experim. Med. **11**, 392. 1909.

Nonne u. Holzmann, Weitere Erfahrungen über den Wert der neueren cytologischen, chemischen und biologischen Untersuchungsmethoden für die Differentialdiagnose der syphilogenen Erkrankungen des Zentralnerven-

systems, gesammelt an 295 neuen Fällen von organischen Erkrankungen des Hirns und Rückenmarks. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. **37**, 1909.

Pighini, G., Cholestérine et Réaction de Wassermann. Zentralbl. f. Nerv. u. Psych. **20**, 775. 1909.

Plaut, F., Die Wassermannsche Serodiagnostik in ihrer Anwendung auf die Psychiatrie. Fischer, Jena 1909.

Derselbe, Die Luesparalyse-Frage. Allg. Zeitschr. f. Psych. **66**, 340. 1909.

Derselbe, Die luetischen Geistesstörungen. Centralbl. f. Nervenheilk. u. Psych. **20**, 659. 1909.

Poetzl, Ver.-Ber. Wiener klin. Wochenschr. **22**, 797. 1909.

Pürkhauer, Wie wirkt die spezielle Therapie auf die Wassermann-Neißer-Bruck-Reaktion ein? Münch. med. Wochenschr. **56**, 698. 1909.

Raviart, Breton, Petit, Gayet et Cannac, Aliénation mentale et Réaction de Wassermann. La Pr. méd. 564, 1908.

Dieselben, Réaction de Wassermann et aliénation mentale. Revue de Méd. 840, 1908.

Reinhart, Erfahrungen mit der Wassermann-Neißer-Bruck-Syphilisreaktion. Münch. med. Wochenschr. **56**, 2092. 1909.

Rossi, O., Dati statistici e considerazioni criticti sulla prova di Wassermann nella diagnosi della sifilide, della Tabe e della paralisi progressiva. Riv. d. Pat. nerv. e ment. **14**, 1909.

Saathoff, Erfahrungen mit der Wassermannreaktion in der inneren Medizin. Münch. med. Wochenschr. **56**, 1987. 1909.

Schuhmacher, G., Die Serodiagnose der Syphilis in der Augenheilkunde. Deutsche med. Wochenschr. **35**, 1914. 1909.

Smith and Candler, On the Wassermann-Reaction in general Paralysis of the Insane. British med. Journ. July 24th. 1909.

Sonnenberg, Ver.-Ber. Ref. Münch. med. Wochenschr. **56**, 1714. 1909.

Zalociecki, A., Zur klinischen Bewertung der serodiagnostischen Luesreaktion nach Wassermann in der Psychiatrie, nebst Bemerkungen zu den Untersuchungsmethoden des Liquor cerebrospinalis. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. **26**, 196. 1909.

Referate.

I. Anatomie und Histologie.

1. **Boeke, J., Über eine aus marklosen Fasern hervorgehende zweite Art von hypolemmalen Nervenendplatten bei den quergestreiften Muskelfasern der Vertebraten.** Anatom. Anzeiger **35**, 481. 1910.

In Heft 8—10 des gleichen Bandes hat Verf. ausführliche Untersuchungen über die motorische Endplatte bei höheren Vertebraten, ihre Entwicklung, Form und ihren Zusammenhang mit der Muskelfaser mitgeteilt. Er hatte sich Bielschowskys Silbermethode bedient und damit Bilder gewonnen, die an Feinheit und Klarheit alles übertreffen dürften, was bisher auf dem gleichen Gebiete geleistet worden ist. Die neue Mitteilung bildet nur eine Ergänzung zu jener ausführlicheren Arbeit. Es wird gezeigt, daß an den Muskelfasern aller Vertebraten, wie das Botezat schon für die Vögel nachgewiesen hatte, zweierlei Endplatten nachzuweisen sind, die bekannten motorischen Endplatten und noch eine zweite Art hypolemmaler Nervenendigungen. Letztere stehen im Zusammenhang mit feinen marklosen Fasern, die Endausbreitungen sind viel feiner, bilden zarte Ringe und rundliche Maschen, während die motorischen Endplatten ein kompliziertes Neurofibrillennetz zeigen. Es wird die Vermutung ausgesprochen, daß diese letzteren Fasern und Endplatten einen trophischen Einfluß auf die Muskelfasern ausüben oder der Erhaltung des Muskeltonus dienen. A.

2. **Mayr, E., Einige Versuche über den physikalischen Bau der Nervenzellen.** Journ. f. Psychol. und Neurol. **15**, 257. 1910.

Im Anschluß an frühere Untersuchungen über den Einfluß von Neutralsalzen auf Färbbarkeit und Fixierung des nervösen Gewebes hat Mayr das strukturelle Verhalten der Ganglienzellen am Rückenmark frischgetöteter Kaninchen unter der Einwirkung verschiedener chemischer Agentien geprüft. Der Autor hat dabei verschiedene physiologische Lösungen allein und dest. Wasser mit Zusätzen geringer Mengen von Arsen und Chinin sowie Lösungen narkotischer Substanzen zur Anwendung gebracht. Nach einem Verweilen von etwa 24 Stunden in der betreffenden Flüssigkeit wurden die Blöcke mit Alkohol oder Formol fixiert, eingebettet und dann mit Toluidinblau gefärbt.

Die Ergebnisse seiner Versuche hat der Autor in folgenden Sätzen zusammengefaßt:

1. Längeres Verweilen von Nervengewebe in destilliertem Wasser, physiologischer Kochsalzlösung und Ringerscher Lösung hat eine veränderte Fixierung der Gebilde der grauen Substanz zur Folge. Jede der genannten Flüssigkeiten bewirkt differente Veränderungen. Zusatz von geringen Mengen Chininsulfat oder Sol. ars. Fowl. oder narkotischen Substanzen, verändert in bedeutendem Maße die ursprüngliche Wirkung der zusatzlosen Flüssigkeiten. Es hat dabei die Fixierungsart (Alkohol oder 10proz. Formol)

einen wesentlichen Einfluß auf die endgültige Gestaltung der einzelnen Gebilde.

2. Die Wirkungsweise der Flüssigkeiten ist für eine bestimmte Zusammensetzung eine konstante, so daß sie auf die Lösungsbestandteile zu beziehen ist. (? Ref.) Es zeigt sich, daß sich einzelne Substanzen gegenseitig beeinflussen, doch einige davon in allen Kombinationen Eigenheiten bewahren.

3. Die Art der Einwirkung bezieht sich hauptsächlich auf die Veränderung der Form, der Größe und des Inhaltes der einzelnen Gebilde. Die gesetzten Veränderungen verteilen sich nach einer bestimmten Regel auf die einzelnen morphologischen Elemente. Max Bielschowsky (Berlin).

3. Lennhoff, C., Beitrag zur Histotechnik des Zentralnervensystems. Neurol. Centralbl. **29**, 20. 1910.

Verf. empfiehlt an Stelle der Nißlschen Seifenmethylenblaumethode die Färbung mit Unnas polychromem Methylenblau nach Fixierung mit absolutem Alkohol. Polychromes Methylenblau — 2 Minuten, Abspülen in Wasser, Glycerinäthermischung — 1 Minute, Wasser, Alkohol, Öl, Balsam. Der Vorteil ist die größere Haltbarkeit der Präparate. Einige weitere Rezepte zur besonders guten Sichtbarmachung der Zellfortsätze und des Achsenzylinders müssen im Original nachgesehen werden. L.

4. Roßbach, J., Über einen eigenartigen Zerstörungsprozeß der Hirnrinde auf arteriosklerotischer Grundlage (état vermoulu Pierre Maries). Zeitschr. f. d. g. Neurol. u. Psych., Orig. **1**, 92. 1910.

Der état vermoulu, die wurmstichige Hirnrinde, ist eine besondere Form arteriosklerotischer Rindenerkrankung. Was sich in den erkrankten Rindenpartien findet, sind gliöse Narbenbildungen, die sich nur durch vorausgegangene Erweichungsprozesse erklären lassen. Hinsichtlich der Form der Herde findet sich weitgehende Übereinstimmung mit der vom Referenten beschriebenen senilen Rindenverödung, bei der es sich aber nicht um Erweichungsprozesse, sondern um arteriosklerotische Verödungen durch ungenügende Ernährung des Gewebes handelt. Bei den einzelnen Herden des état vermoulu findet sich anfangs meist die gliöse Oberflächenschichte erhalten, die Erweichung betrifft die tiefere Rinde; später scheint dann aber auch die gliöse Oberflächenschichte zu schwinden. Damit verfällt dann auch die darübergelegene Pia der Atrophie, während bindegewebige Züge die einzelnen Gliabalken umkleiden, welche aus dem Grunde des alten Erweichungsherdes herausragen. A.

II. Normale und pathologische Physiologie.

5. Thörner, W., Weitere Untersuchungen über die Ermüdung des markhaltigen Nerven: Die Ermüdung und Erholung unter Ausschluß von Sauerstoff. Zeitschr. f. allg. Physiol. **10**, 351. 1910.

Während früher von Verf. der Verlauf des Erregbarkeitsverlustes studiert ist, unterzieht er in vorliegender Arbeit auch das Erholungsstadium des ermüdeten Nerven eingehender Betrachtung und zieht aus ihm wichtige



Schlüsse auf die Art des Stoffwechselumsatzes im Nerven. Während der durch dauernde tetanische Reizung in Stickstoff ermüdete Nerv zur völligen Erholung des O unbedingt bedarf, ist er einer gewissen Restitution auch durch Ausruhen in N zugänglich.

Ermüdung und Erholung des Nerven zeigen im Stickstoff denselben Charakter wie in der Luft. Die während der Ermüdung schließlich erreichten Gleichgewichtszustände im Stoffwechsel des Nerven, die sich darin äußern, daß bei gleichbleibender Intensität und Frequenz der ermüdenden Reizung kein weiteres Absinken der Erregbarkeit eintritt, liegen im Stickstoff auf weit niedrigerem Niveau als in der Luft.

Da diese Gleichgewichtszustände durch Veränderungen des Ermüdungsreizes eine Verschiebung ihres Niveaus erfahren, sprechen wir von relativer Ermüdung. Die Tiefe dieser Ermüdung hängt ab von der Intensität und Frequenz der Ermüdungsreizung und der Art des umgebenden Mediums. Der Verlauf der Ermüdung ist auch hier derart, daß sie zuerst steil einsetzt und sich dann allmählich einem Gleichgewicht nähert.

Die Erholung des Nerven in Stickstoff nach vorausgegangener Ermüdung verläuft ebenfalls, wie in der Luft, anfangs sehr steil, wird dann immer weniger intensiv, bis sie allmählich ihr Maximum erreicht und nun wieder Erstickung eintritt.

Die Erholung des Nerven ohne Sauerstoffzufuhr beruht offenbar auf dem Herausdiffundieren von lähmenden Stoffwechselprodukten, in der Hauptsache wahrscheinlich von Kohlensäure. F. H. Lewy (Breslau).

● 6. **Tscherning, M., Hermann v. Helmholtz und die Akkommodationstheorie.** Übersetzt von M. Thorey. Leipzig 1910. J. A. Barth (106 S.) Preis M. 3,40.

Tscherning, der Direktor des ophthalmologischen Laboratoriums der Sorbonne, gehört zu den eifrigsten Bekämpfern der Helmholtzschen Akkommodationstheorie; nicht die Erschlaffung der Zonula, sondern ihre Anspannung bewirke die stärkere Wölbung der Linse bei der Akkommodation. Jedem, der sich für diese Streitfrage interessiert, deren Entscheidung nicht nur von physiologischer, sondern auch weittragender Bedeutung für viele Probleme der Augenpathologie ist, kann die anregende Lektüre des Büchleins empfohlen werden. T. hat hier in leicht faßlicher Form seine in einzelnen Publikationen niedergelegten Forschungen und Ansichten zusammengefaßt. G. Abelsdorff (Berlin).

● 7. **Krehl, L., Pathologische Physiologie.** 6. Aufl. Leipzig 1910. F. C. W. Vogel. (XX, 708 S.) Preis M. 15,—.

Das Krehlsche Buch ist so bekannt, daß sich eine besondere Würdigung seiner Bedeutung erübrigt. Was den Abschnitt anlangt, der das Nervensystem betrifft, so kann man wohl sagen, daß dessen Inhalt einwandsfrei ist, wenn er auch im Rahmen des ganzen kurz gehalten werden mußte. Einigermaßen auffallend ist, daß die Fragen der inneren Sekretion, die ja vielfach auch den Neurologen angehen, nur sehr kurz oder gar nicht behandelt werden, wie wir z. B. eine Bemerkung über die Hypophyse und die Akromegalie nicht gefunden haben. L.

8. **Gudden, H., Das Verhalten der Pupillen beim Neugeborenen und im ersten Lebensjahr.** Münch. med. Wochenschr. **57**, 405. 1910.

Beim Neugeborenen ist die Pupille im Schlaf weniger verengt, als beim Erwachsenen; ihre Erweiterung beim Erwachen ist langsamer und nicht so ausgiebig wie beim Erwachsenen. Die Erweiterung der Pupille beim Erwachen ist ein psychischer Reflex. L.

9. **Soli, U., Beitrag zur Kenntnis der Thymusfunktion beim Huhn und einigen Säugetieren.** Arch. ital. de Biologie **52**, 353. 1909.

Exstirpation der Thymus bei jungen Hühnern, Kaninchen und Meerschweinchen ergab eine deutliche, unter Umständen totale Entwicklungs- und Funktionshemmung der Hoden. Zur Brunstzeit erreichten dagegen auch beim thymopriven Tier die Testikel die normale Entwicklungsstufe und überschreiten sie sogar zuweilen beträchtlich. Auf die gesamte Körperentwicklung hat die Thymusabtragung, wenigstens beim Hahn, keinen Einfluß. Milz, Thyreoidea und Nebennierenkapseln reagierten auf Thymusabtragung nicht in deutlicher oder charakteristischer Weise.

F. H. Lewy (Breslau).

10. **Foderá, F. A., und Pittau, L., Hypophysenstudien.** Arch. ital. de Biologie **52**, 370. 1909.

Es wurde der Einfluß der Rinderhypophyse auf Frösche und Hunde studiert. Die Wirksamkeit des Hypophysenextraktes ist entgegen Cyons Meinung unabhängig von der Art der Extraktherstellung. Der hintere Lappen ohne Epithelialbekleidung erwies sich, wenigstens bei den untersuchten Tieren, als der allein wirksame. Die Kolloidsubstanz zwischen beiden Lappen sowie der nervöse Lappen sind unwirksam. Auf das Froschherz in situ hat Hypophysisextrakt keine Wirkung. Bei künstlichem Kreislauf dagegen zeigt sich eine schwache Vasoconstriction rein peripheren Ursprungs. Bei Hunden erwies sich allein die intravenöse Injektion als wirksam im Gegensatz zur subcutanen und intracerebralen. Von neu beobachteten Symptomen wird Tenesmus und Neigung zu Diarrhöen hervorgehoben. Die Erscheinungen dauerten nur kurze Zeit und wuchsen nicht im Verhältnis zur Größe der eingespritzten Menge. Nur bei ganz großen Dosen trat eine Art Kachexie auf, sonst erholten sich die Hunde sehr schnell. Pro- oder anaphylaktische Eigenschaften ließen sich nicht nachweisen. Die Gefäßwirkung beim Hunde war stets eine deutliche Vasoconstriction.

F. H. Lewy (Breslau).

11. **Vészi, I., Zur Frage der Irreprocität der Erregungsleitung in den Nervenzentren.** Zeitschr. f. allg. Physiol. **10**, 216. 1910.

Über die morphologischen Veränderungen der Vorderhornzellen nach Reizung des zugehörigen motorischen Nerven durch rückläufige Leitung in demselben, wie sie Nißl ausgeführt hatte, konnten eindeutige Resultate nicht erzielt werden. Verf. untersuchte nun experimentell, ob infolge Reizung des motorischen Nerven eine Ermüdung der Zentren auftritt, indem er als Maß für die Erregbarkeit der Zentren die Reflexerregbarkeit für Einzelinduktionsschläge wählt. Würde dieselbe nach langdauernder Reizung des motorischen Nerven sich vermindert zeigen, so wäre das ein

sicherer Beweis dafür, daß eine Ermüdung zentraler Elemente erfolgt wäre. Die Ermüdung des als Indikator dienenden Muskels wurde durch periphere Blockade des gereizten Nerven mittels konstanten Stromes verhindert, so daß sich die Erregung nur zentripetal verbreiten konnte. Es zeigte sich, daß 3—5stündige faradische Reizung keine Ermüdung der Reflexzentren im Rückenmark hervorrief. Der Erregungsvorgang, der infolge der Reizung des motorischen Nerven in demselben entsteht, setzt sich also in zentripetaler Richtung nicht bis zu jener Stelle des Reflexapparates fort, an welcher sich die zentrale Ermüdung abspielt. F. H. Lewy (Breslau).

III. Psychologie und allgemeine Psychopathologie.

● **12. Tuczek, Psychopathologie und Pädagogik.** Cassel 1910. Hessische Schulbuchhandlung. (40 S.) Preis M. 1,20.

Das Schriftchen gibt einen auf einer Versammlung hessischer Volksschullehrer zu Marburg gehaltenen Vortrag wieder. In einer den Zuhörern vorzüglich angepaßten Art wird auf die Wichtigkeit der Erkenntnis krankhafter Veranlagungen und wirklicher Geistesstörungen bei Jugendlichen für den Lehrer hingewiesen und ihre häufigsten und wichtigsten Formen: der angeborene Schwachsinn, die psychopathischen Minderwertigkeiten, die Hysterie und Hebephrenie, etwas eingehender besprochen. Darauf werden Ratschläge für das pädagogische Verhalten den verschiedenen pathologischen Zuständen gegenüber gegeben. Da in erfreulicher Weise das Bedürfnis der Lehrer, mit krankhaften Geisteszuständen der Jugend vertraut zu werden, jetzt häufig dazu führt, bei dem Irrenarzte Belehrung zu holen, wird der Vortrag auch solchen von Nutzen sein, welchen die gleiche Aufgabe gestellt ist, wie sie dem Verf. gestellt war. A.

13. Kiesow, F., Beobachtungen über die Reaktionszeiten momentaner Schalleindrücke.

14. Kiesow, F. und M. Ponzo, Beobachtungen über die Reaktionszeiten der Temperaturempfindungen. Arch. f. d. ges. Psychol. **16**, 347. 1910.

Die in den beiden Abhandlungen mitgeteilten Reaktionszeiten wurden nach dem Vorgange von Lange für die sensorielle, die muskuläre und die gemischte Reaktionsform stets gesondert bestimmt. Für die Schalleindrücke ergaben sich folgende Reaktionszeiten (Gesamtmittel): bei gewohnter Aufmerksamkeitsrichtung reagierte ein sensorieller Typus auf schwache Reize nach 149 σ, auf starke nach 157 σ, ein muskulärer Typus nach 117 σ, bzw. 122 σ, ein gemischter Typus nach 130 σ bzw. 137 σ K., ein sensorieller Typus zeigte auf maximale Reize bei sensorieller Reaktion 170 σ, bei indifferenter Reaktion 140 σ, bei extrem muskulärer Reaktion, die K. als einfachen Hirnreflex ansieht, 101 σ; letztere Zeit konnte aber erst nach längerer Übungszeit in drei ziemlich unvermittelt einander folgenden Stufen erreicht werden, eine Erscheinung, die sich auch bei anderen Versuchspersonen wiederfand. Bemerkenswert ist die Mitteilung, daß bei den rechtshändigen Personen die Werte der linken Hand durchweg einige σ größer sind als die der rechten, während bei den Linkshändigen das Umgekehrte der Fall ist.



Die Reaktionszeiten für Temperaturreize wurden mittels eines Kontaktapparates ermittelt, der die Reize in Form von temperierten Wassertropfen abgab und taktile Nebenreize so gut wie ausschloß. Verwandt wurden intensive Kälte- und Wärmereize von 0° und 48°—49° (Hitzeempfindungen? Ref.) und auf vorher aufgesuchte Kälte- und Wärmepunkte appliziert. Es fanden sich bei den Untersuchern folgende Durchschnittswerte: bei sensorieller Reaktion für Kälte: 230 σ, für Wärme 255 σ; bei muskulärer Reaktion 145 σ bzw. 150 σ; bei indifferenter Reaktion 193 σ bzw. 206 σ. Die längere Reaktionszeit auf Wärmereize entspricht den Angaben von Goldscheider, Tanzi u. a. A. Knauer (München).

15. Haberlandt, L., Studien zur optischen Orientierung im Raume und zur Präzision der Erinnerung an Elemente derselben. Zeitschr. f. Sinnesphysiologie **44**, 231. 1910.

Um den Anteil zu untersuchen, den die Innervations- und kinästhetischen Gefühle, das Labyrinth, sowie das Exnersche Richtungsbewußtsein auf den Raumsinn ausüben, machte Verf. folgende Untersuchungen. An einem Punkte im dunklen Raume leuchtet eine elektrische Lampe auf. Nach einer Sekunde erlischt sie, und an einem anderen Punkt leuchtet eine Lampe gleicher Helligkeit auf, um nach 2 Sekunden der ersten wieder zu weichen. Bei erneuter Dunkelheit hat der zu Untersuchende mit einer an einem Stabe befestigten Lampe gleichen Formates die Stelle im Raum zu bezeichnen, wo die zweite Lampe aufleuchtete. Es wurden drei Versuchsreihen aufgestellt.

1. Unter Fixierung des Kopfes werden nur die Augenmuskelbewegungen geprüft. 2. Kopf und Augen frei beweglich. 3. Kopf frei, Augen nach Möglichkeit fixiert gehalten. 4. Prüfung bei indirektem Sehen mit fixiertem Kopf und Augen. Es zeigte sich nun, daß die verschiedenen hier in Betracht kommenden Arten von Bewegung von ein und demselben Individuum in konstanter Weise in verschiedener Genauigkeit zum Zwecke der Raumorientierung reproduziert werden, daß sich aber die so aufgestellte Präzisionsskala für dieses Reproduktionsvermögen bei einem anderen Individuum nicht gültig erwies. Auch ist die Genauigkeit der Erinnerung der Lokalzeichen verschieden und im allgemeinen verhältnismäßig groß, unter besonderer Berücksichtigung der beiden Hauptmeridiane. Wird der Zeitraum zwischen Reiz und Reproduktion verlängert, so vergrößert sich der durchschnittliche Fehler mehr für kombinierte Kopf- und Augenbewegungen als für Augenbewegungen allein. Wurde die Lage des Fixierpunktes zwischen dem zweimaligen Aufleuchten verändert, so wuchs der Fehler bedeutend, es erwies sich also die Orientierung bei Versuchen, bei denen die Erinnerung sowohl an die entsprechende Bewegungsempfindung als auch an Empfindungen von dem schließlichen Kontraktionszustande der in Betracht kommenden Muskeln als Anhaltspunkt und Hilfsmittel ausgeschaltet sind, als wesentlich unvollkommener. F. H. Lewy (Breslau).

16. Hamburger, Fr., Psychogenes Doppeltsehen. Demonstration in der Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. 3. Februar 1910.

Fr. Hamburger demonstriert eine Methode zum Erkennen von Doppeltsehen psychogener Natur. Einem Kinde mit monokulärem Doppelt-



sehen am linken Auge erscheinen die Doppelbilder eines Fingers, der in vertikaler Richtung vorgehalten wird, nebeneinander, wenn er in horizontaler Richtung vorgehalten wird, übereinander, was unvereinbar ist. Somit ist die Diplopie als hysterisch erwiesen. J. Bauer (Wien).

17. Treves, Z., Beobachtungen über den Muskelsinn bei Blinden. Arch. f. d. ges. Psychol. **16**, 279. 1910.

Verf. konnte durch systematische Übungsversuche zeigen, daß die Ansicht Hellers, die absoluten Tastbewegungen vermöchten dem Blinden nicht zu einer adäquaten Auffassung räumlicher Verhältnisse zu verhelfen, da bei Änderung der Tastart die Bewegungsempfindungen und die Empfindungen der Anstrengung sich sehr unabhängig voneinander änderten und sich mit großer Leichtigkeit gegenseitig zu Täuschungen beeinflußten, unzutreffend ist. Vielmehr muß und kann der Blinde genau wie der Sehende, um eine bestimmte äußere Wirkung durch eine komplizierte Bewegung zu erreichen, den dazu nötigen Gesamtimpuls kennen lernen. Er ist seiner Bewegung nur dann sicher, wenn er mit der Vorstellung der Bewegung die sehr verschiedenen erforderlichen Impulse so innig assoziiert hat, daß es ihm, selbst wenn er wollte, nicht mehr gelingen würde, die entstandene Assoziation aufzulösen. A. Knauer (München.)

18. Ponzo, Mario, Intorno ad alcune illusioni nel campo delle sensazione tattili, sull'illusioni di Aristotele e fenomeni analoghi. Arch. f. d. ges. Psychol. **16**, 307. 1910.

Verf. fand, daß die taktilen Eindrücke bei anormaler Lage des berührten Körperteiles im ganzen dorthin verlegt werden, wo sich jener normalerweise befindet. Die bekannte aristotelische Täuschung läßt sich mit allerdings mehr oder weniger großer Deutlichkeit an jedem Körperteil erzeugen, an dem eine Verschiebung aus der normalen Lage möglich ist.
A. Knauer (München.)

IV. Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

19. Higier, H., Die Hautreflexe bei zerebraler Apoplexie. Neurol. Centralblatt **29**, 190. 1910.

H. hatte Gelegenheit, einen Fall eine Viertelstunde nach einer Apoplexie zu untersuchen, den er 5 Minuten eben vor dieser Apoplexie schon einmal untersucht hatte. Er konnte bei der zweiten Untersuchung das Vorhandensein des Babinskischen Reflexes feststellen, der bei der ersten gefehlt hatte. L.

20. v. Sarbó, A., Klinische Beiträge zur Frage, auf welchem anatomischen Wege der Achillessehnenreflex zustande kommt usw. Neurol. Centralbl. **29**, 185. 1910.

Verf. berichtet über einen Fall, der nach einer Caudaverletzung ein Fehlen des linken Achillessehnenreflexes und eine Hypästhesie der linken äußeren Knöchelgegend behielt. Er bezieht das auf eine isolierte Verletzung

der linken 2. Sakralwurzel. Als zentripetaler Nerv für den Achillessehnenreflex funktioniert der tibiale Anteil des N. suralis, nicht der Peroneus. Bei totaler Peroneuslähmung kann der Achillessehnenreflex erhalten bleiben. Dasselbe beweisen auch Beobachtungen an Ischiaskranken. Nur wenn die Fasern des Tibialis durch den neuritischen Prozeß betroffen sind, fehlt der Achillessehnenreflex. In einem der mitgeteilten Fälle war bemerkenswerterweise eine Neuritis durch einen elektrischen Schlag von 500 Volt Stärke verursacht worden. L.

21. Stursberg, Über die Verwendung des Ergographen zum Nachweis der Simulation oder Aggravation von Paresen. Münch. med. Wochenschr. **57**, 340. 1910.

Stursberg findet bei Verzeichnung der Ermüdungskurven am Mossoschen Ergographen als Kennzeichen der Aggravation: stark wechselnde Form und Länge der Kurven, beträchtlichen Wechsel der Hubhöhe und der Arbeitsleistung, dabei gelegentlich kürzere und niedrigere Kurven bei geringerer Belastung als bei höherer. Bei tatsächlich bestehender und nicht übertriebener Schwäche der Muskulatur erhält man bei geeigneter Belastung zwar kurze und niedrige, im übrigen aber durchaus gleichmäßig verlaufende Kurven. Bei Anwendung der nötigen Vorsicht ist das Verfahren zur Prüfung auf Simulation brauchbar. L.

22. Boettiger, Ein neues Hilfsmittel zum Nachweise schwächster Sehnenreflexe. Neurol. Centralbl. **29**, 122. 1910.

Boettiger gibt folgendes Verfahren an: Er setzt den Patienten mit entblößten Füßen an den Winternitzschen Vierzellentisch, und verbindet ihn mit dem dreiphasischen Wechselstrom, für jeden Fuß je einen Pol, den 3. Pol für beide Hände und läßt einen langsam ansteigenden, schließlich gut mittelstarken Strom hindurchgehen. Der faradische Strom hat keinerlei Wirkung. Mit dem W.-K. (Wechselstrom-Kriterium) gelingt es, schwache Sehnenreflexe zu verstärken, kaum auslösbare auszulösen, wenn die Abschwächung nicht auf organischer Basis entstanden ist. In letzterem Falle nützt der Wechselstrom anscheinend nichts. Die Wirkung bezieht Verf. auf eine Tonussteigerung. L.

23. Fette, Über die diagnostische Bedeutung der Sehnen- und Hautreflexe bei Urämie. Berl. klin. Wochenschr. **47**, 100. 1910.

Hans Curschmann hat die Behauptung aufgestellt, daß bei Einsetzen präurämischer Symptome alle Sehnen- und Hautreflexe eine pathologische Steigerung erfahren, die bis zum Patellar-Hand- und Fußklonus und zu positivem Babinski führen. Als Ursache betrachtet er eine durch urämische Intoxikation bedingte Schädigung der Pyramidenseitenstrangbahn bzw. der Reflexhemmungszentren der Hirnrinde. — Diese Hyperreflexie verschwindet kurz nach der urämischen Attacke. — Verf. hat an 11 Nephritikern durch Wochen hindurch das Verhalten der Reflexe vor dem Ausbruch der Urämie und im Anfall beobachtet, deren Krankengeschichten er kurz mitteilt. Er konstatiert, daß diese von C. beschriebene Hyperreflexie nicht immer als präurämisches Symptom auftritt und in manchen Anfällen die Re-



flexe sogar erloschen waren. Das von C. beschriebene Phänomen ist nur ein im positiven Sinne verwertbares. Stulz (Berlin).

24. Saenger, Areflexie der Cornea. Neurol. Centralbl. **29**, 66. 1910.

Areflexie oder Hyporeflexie der Cornea ist sehr häufig bei nicht drucksteigernden Prozessen im Gehirn, und zwar kontralateral zur Hirnläsion. (Es ist dieses Zeichen übrigens auch von anderen Autoren zur Bestimmung des Sitzes einer Apoplexie innerhalb des Comas angegeben worden. D. Ref.) Diese Areflexie wahrscheinlich durch Läsion des sensiblen Trigeminusrindenzentrums kann auch bei Hirntumor kontralateral vorkommen, und ist von der gleichseitigen auf einen basalen Prozeß deutenden zu unterscheiden. L.

25. Oppenheim, H., Kurze Mitteilung zur Lehre vom Einfluß der Kopfhaltung auf Hirnsymptome. Neurol. Centralbl. **29**, 114. 1910.

Oppenheim macht darauf aufmerksam, daß sich manche Herdsymptome bei Gehirnerkrankungen manchmal nur bei gewissen Kopfhaltungen nachweisen lassen. Er erwähnt 2 Fälle von Tumor cerebelli, in denen der Nystagmus in viel ausgiebigerer Weise in der Seitenlage eintrat (in einem Falle zu gleicher Zeit mit einer Blickparese), und zwei andere Fälle von Tumor der hinteren Schädelgrube, in denen eine Areflexie der Cornea nur in der Seitenlage vorhanden war. (Wenn O. erwähnt, daß er schon 1902 hervorgehoben habe, daß der Nystagmus sich nur bei einer bestimmten Seitenlage einstellen könne und daß neuerdings die Otiater, namentlich Bárány, diesen Beziehungen größere Beachtung geschenkt hätten, so glaubt Ref., daß es sich hier um zwei ganz verschiedene Dinge handelt. O. hat die Erscheinungen gefunden, die bei Lagewechsel dadurch eintreten, daß offenbar in irgendeiner Weise mechanisch der Inhalt des Schädels beeinflußt und verschoben wird, Bárány und die Otiater untersuchten die ja schon sehr lange bekannten durch die Stellung des Kopfes funktionell herbeigeführten Änderungen in der Tätigkeit des Vestibularisapparates. O. selbst konfundiert diese beiden Erscheinungsreihen, wie u. a. aus der Erwähnung eines Falles hervorgeht, der den physiologischen Nystagmus nach der kranken Seite schon nach zweimaliger Umdrehung des Patienten — also ohne Lagewechsel — zeigte.) L.

26. Lauber, H., Mitbewegungen im Gebiet der Augenmuskeln. Ges. d. Ärzte in Wien. 18. Februar 1910.

H. Lauber stellt einen Fall von Lues cerebrospinalis vor, an dem er abnorme Mitbewegungen im Gebiet der Augenmuskeln demonstriert. Die 24jährige Patientin, die eine rechtsseitige Oculomotoriusparese hat, hebt bei der Aufforderung, den Blick zu heben, das obere Lid des gelähmten Auges; der Bulbus wird nur minimal gehoben, dafür aber adduziert bei gleichzeitiger geringer Verengerung der Pupille. Wird die Patientin aufgefordert nach abwärts zu blicken, so folgt der Bulbus dem Willensimpuls etwas; eine Senkung des Lides tritt jedoch nicht ein, so daß ein schmaler Streifen Sclera unter dem oberen Lidrand sichtbar wird (Pseudo-Gräfesches Symptom); dabei tritt eine starke Verengerung der Pupille ein, die enger wird als die Pupille der gesunden Seite. Soweit dies bisher bekannt ist,



treten die Mitbewegungen in der Periode des Rückganges der Lähmung auf und bleiben auch nach Heilung der Parese bestehen. J. Bauer (Wien).

27. Roux, Hémiplégie oculaire double. Rev. neur. 18, 57. 1910.

In dem Falle von Roux bestand neben einer vollkommenen Pseudobulbärparalyse auch eine völlige Lähmung der willkürlichen Augenbewegungen. Der Blick ist dabei beweglich und haftet sich aufs Geradewohl an irgendwelche im Gesichtsfeld auftauchenden Gegenstände. Sektion fehlt. L.

● **28. Pichler, A., Durchleuchtbare Taschensehproben.** München 1910. J. F. Lehmann. (9 Taf. u. 1 Bl. Text.) Preis M. 2,—.

Die vorliegenden Taschensehproben, die Hakenzeichen v. Ammons auf neun durchsichtigen Celluloidplättchen, werden auch dem Neurologen von Nutzen sein, da sie auch außerhalb des Sprechzimmers und unabhängig von der Tageszeit, schon beim Licht einer Stearinkerze, eine wissenschaftlichen Anforderungen genügende Prüfung der Sehschärfe gestatten. L.

29. Wertheim-Salomonson, J. K. A., Die Nagelpalpation der Arteriewandung. Ned. Tydschr. v. Geneesk. 54, 418. 1910.

Mittels dieser Palpation, wobei der Fingernagel der Arterie parallel läuft und quer über sie geführt wird, ist nicht nur die Wandung der Arterie zu fühlen, sondern auch öfter Nerven, welche in der gewöhnlichen Weise nicht palpiert werden können. van der Torren (Doorn).

30. Bing, R., Über Vibrationsgefühl und Skelettsensibilität. M. 1 Taf. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte 40, 2—9. 1910.

Nach Rumpf, der sich zuerst mit dem Vibrationsgefühl oder der „Pallästhesie", d. i. der schwirrenden oder trepidierenden Sensation, welche der Kontakt mit dem Fuße einer angeschlagenen Stimmgabel hervorruft, beschäftigt hat, sollen die Nervenendigungen der Haut das perzipierende Organ darstellen. Neuerdings haben Forli und Bauovecchio in ähnlicher Weise behauptet, daß Tast- und Vibrationsgefühl dasselbe wären. Hingegen hatte schon Treitel vordem die Erfahrung gemacht, daß das Vibrationsgefühl als eine vom Druck- und Tastsinn unabhängige Sensibilitätsqualität anzusehen sei, deren Sitz er allerdings ebenfalls in die Haut und ihre Nerven verlegte. Demgegenüber stellte Egger einwandsfrei fest, daß nicht die Haut, sondern vielmehr die Muskeln und in noch stärkerem Grade die Knochen bei der Empfindung der Stimmgabeloscillationen eine Rolle spielen. Verf. konnte dies zunächst am eigenen Körper und an dem gesunder Kollegen bestätigen; über die Versuche lese man im Original nach. Er fand, daß die Vibrationsempfindung streng vom Tastsinn zu trennen ist. Diese Dissoziation der beiden Empfindungsarten vermochte er nicht nur unter normalen Verhältnissen, sondern auch in mehreren pathologischen Fällen festzustellen (Brown-Séquardscher Symptomenkomplex, spastische Spinalparalyse, Pottsche Paraplegie, Tabes usw.). Bei Tabes z. B. kann das Vibrationsgefühl aufgehoben sein, bevor andere Sensibilitätsstörungen (und selbst ataktische Erscheinungen) sich zeigen. Bei bestehenden Schmerzsinnstörungen wiederum und kutanen Parästhesien besteht eine Vibrationsunempfindlichkeit der Haut, aber keine solche des Skeletts.

Buschan (Stettin).

31. Egger, Le rôle du faisceau sensitif dans le mécanisme de la reconnaissance. (Pariser neurol. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 116. 1910.

Egger stellt einen Tabiker vor, der trotz erheblicher Störungen der Sensibilität, erheblicher Vergrößerung der Weberschen Tastkreise, Störungen der Berührungsempfindung, Aufhebung der Lageempfindung, der Parästhesie, doch Gegenstände hinreichend tastend erkennen kann. Im Anschluß daran betont Vortr., daß derartiges gar nicht ungewöhnlich sei. Die stereognostische Fähigkeit könne auf einen erheblichen Teil der peripheren Sensibilität verzichten, während cerebrale Störungen die stereognostische Fähigkeit vernichten könnten, ohne daß Störungen der elementaren Sinnesqualität da zu sein brauchten.

Dejerine bleibt ein Gegner der „taktilen Asymbolie". L.

32. Magnus-Alsleben, E., Über die nervösen Störungen der inneren Organe. Med. Klin. **6**, 85. 133. 1910.

Die Ausführungen beziehen sich auf solche nervöse Kranke, deren Klagen sich ausschließlich auf ein bestimmtes Organ, z. B. Herz oder Magen, konzentrieren und die Fragestellung des Vortr. lautet: „Müssen diesen Störungen selbstständige materielle Veränderungen zugrunde liegen, oder sind die Störungen bei intakten Organen nur durch psychische Momente bedingt?" Der erste Teil der Frage wird vom Vortr. verneint unter dem Hinweise, daß die Beschwerden Folgeerscheinungen nicht korrigierter ängstlicher Vorstellungen sind, anderseits auch Folge von Überwertung der normalen von gesunden Organen ausgehenden Reize.

Die Frage, ob die verschiedenen reellen Funktionsabweichungen als rein psychogen, ohne selbständige körperliche Ursache, entstanden, gedeutet werden dürfen, wird unter Voraussetzung zweier Vorbedingungen bejaht: 1. Die betreffende Funktionsabweichung muß unter dem Einflusse eines vom Gehirn kommenden Nerven entstehen können. 2. Dieser Einfluß muß als eine, wenn auch uns unbewußte Begleiterscheinung von bestimmten Affekten leicht auslösbar sein. Vortr. bespricht diese Verhältnisse an der Hand der Magen- und Herzneurosen.

Diese Beschwerden sind als Folgen psychischer Anomalien dementsprechend zu behandeln. R. Hirschfeld (Berlin).

33. Lugiato, Ein neuer Tromograph zur Analyse der die Zitterbewegung zusammensetzenden Elemente und ihrer Bewegungsrichtung. Arch. Ital. de Biologie **52**, 413. 1909.

Der Apparat, der dem von Sommer-Gießen im Prinzip gleicht, beruht auf der Möglichkeit, die Dreidimensionalität des Tremors zu registrieren. Die Aufzeichnung erfolgt durch eine Art Sperrvorrichtung, die in drei aufeinander senkrechten Ebenen orientiert ist und deren jede nur die Bewegungsrichtung dieser Ebene registriert. Ein Vergleich mit dem Tromographen von Dutil zeigte, daß dieser weniger exakt arbeite und nicht die Resultante der Zitterbewegung, sondern im wesentlichen nur die Bewegung von oben nach unten anzeigte. Will man die wahre Resultante erhalten, muß man an dem beschriebenen Apparat eine kleine Veränderung in der Übertragung anbringen. Die geeigneteste Handhaltung ist in halber

Pronation mit erhobenem Arm, Faustschluß und leichter Adduktion. Alle Stütz- und Fixierungsapparate sind wegzulassen. F. H. Lewy (Breslau).

34. Schoo, H. J. M., Über positive Wassermannsche Reaktion bei Malaria. Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54,** 295. 1910.

Es wird Neurologen interessieren, daß von 38 Malariafällen (chronisch, akut, gut und schlecht behandelt) 22 eine positive Wassermannsche Reaktion zeigen. van der Torren (Doorn).

V. Allgemeine psychiatrische Diagnostik und Symptomatologie.

35. Hasche-Klünder, Können Zwangsvorstellungen in Wahnvorstellungen übergehen? Zeitschr. f. d. g. Neurol. u. Psych. Orig. **1,** 31. 1910.

Eine ausführliche Krankengeschichte schildert einen Fall, bei welchem zunächst echte Zwangsvorstellungen in Westphalschem Sinne bestanden. Allmählich schwand die Krankheitseinsicht mehr und mehr, die Zwangsvorstellungen gingen in Wahnvorstellungen über, aus den Zwangshandlungen entwickelten sich Stereotypien und Manieren, vorübergehend wurden Halluzinationen beobachtet. Die Kranke wurde interesselos, zerfahren, unfähig zum Denken und Handeln. Verf. hegt Bedenken, den Fall dem Zwangsirresein einzureihen und ist der Meinung, daß er wohl eher der Gruppe der Dementia praecox zugeteilt werden müsse. Die Krankengeschichte ist jedenfalls als kasuistischer Beitrag von großem Interesse. Darüber, ob der Fall der Dementia praecox zugeteilt werden soll, dürften noch Zweifel erlaubt sein. Gelegentlich sieht man Fälle von Zwangsirresein, in welchen die Kranken schließlich so völlig von ihren kaum mehr als krankhaft erkannten Zwangsgedanken und -handlungen in Fesseln gelegt sind, daß sie den Eindruck einer Verblödung erwecken können, bis dann schließlich einmal eine Remission auftritt, die neben den Selbstschilderungen der Kranken über ihre inneren Vorgänge während dieser schweren Zustände erkennen läßt, daß die Annahme einer bereits eingetretenen geistigen Schwäche nicht berechtigt, sondern nur durch die völlige Fesselung der Kranken durch ihr Zwangsdenken und -handeln vorgetäuscht war. A.

36. Morgenthaler, W., Blutdruckmessungen an Geisteskranken. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie **67**, 1. 1910.

Verf. hat an der psychiatrischen Klinik Waldau, Bern, eine größere Anzahl von Blutdruckmessungen mit dem nach Sahli modifizierten Sphygmomanometer von Riva-Rocci ausgeführt. Im Gegensatz zu anderen Untersuchern bezeichnet Verf. bei einer Serie von Messungen den niedersten Blutdruck als den maßgebenden. Als normal nimmt er den Blutdruck von 145 mm an. Auffallend ist das Resultat, daß „im allgemeinen der Blutdruck dem Luftdruck parallel und der Temperatur umgekehrt parallel verläuft." Die Kurve, die aus einer Mischung von Messungen bei 16 Geisteskranken gewonnen ist, ist in der Tat sehr merkwürdig. Es ist nur zu bedauern, daß Verf. diese neue Erfahrung nicht durch Anführen des ganzen gewonnenen Zahlenmaterials genauer präzisiert. Im allgemeinen liegen bei

Geisteskranken die Werte sehr weit auseinander, so daß daraus ein klinischer Anhaltspunkt nicht entnommen werden kann. In der Melancholie (Kräpelin) ist eine Steigerung des Blutdrucks bei Angstaffekt zu konstatieren. Das manisch-depressive Irresein weist in der Depression eher niedrige, in der Manie höhere Werte auf, und zwar um so höher, je schwerer die Manie ist. Bei den übrigen Psychosen finden sich keine charakteristischen Blutdruckveränderungen. Verf. hat seine Befunde in zahlreichen Kurven niedergelegt. Ob Blutdruckmessungen in hochgradigen Erregungszuständen, wie bei einem untersuchten Paralytiker, Wert zuzumessen ist, erscheint mir fraglich; es ist in solchen Zuständen unmöglich, das Moment der Muskelspannung und Kompression auszuschalten. Auch gegen die Ausführungen über das gewollte und nicht gewollte Weinen, das bei einem Unterschied der Blutdruckskurve Verf. zu bestimmten Schlüssen verleitet hat, wird man Bedenken erheben müssen. O. Rehm (Dösen).

37. Baroncini, L. und Sarteschi, U. (Imola und Pisa), Ricerche di psicologia individuale nei dementi. Rivista di Psicologia applicata **6**, No. 1. 1910.

Zweck der Verf. ist, einen Beitrag zur interessanten Frage der wesentlichsten psychologischen Züge zu liefern, welche einen Demenzzustand vom anderen unterscheiden. Sie nahmen deshalb zwei Reihen von Forschungen vor, nämlich einerseits die schon von G. C. Ferrari 1900 zum psychologischen und klinischen Studium der Geisteskranken vorgeschlagenen Fragebogen, andererseits die Reihe von Prüfungen, welche Binet und Simon zur Abschätzung des intellektuellen Niveaus der Kinder anraten.

In der Arbeit wird nur ein Teil der Resultate angeführt, da die Verf. sich vorbehalten, in einer anderen Arbeit den psychologischen und klinischen Wert des mittels der beiden Methoden erhaltenen Antworten zu erwägen. Sie beschränken sich in dieser auf die Angabe, ob und inwiefern eine Korrelation zwischen den mittels der zwei verschiedenen Methoden erzielten Resultaten besteht. Die Zahl der untersuchten Dementen war 60 bzw. 30 für jedes Geschlecht; ausgeschlossen wurden die Fälle von Encephalopathie, Dementia epileptica oder senilis. Verf. wählten hingegen die sog. Endstadien. Die unter Benutzung des Fragebogens Ferraris ausgeführte Untersuchung bezog sich auf die persönliche und objektive Orientierung, das individuelle Bewußtsein, das Gedächtnis, die Affektivität, das eventuelle Vorhandensein von Delirien oder Halluzinationen, die Urteilsfähigkeit, das Rechnen, die moralischen Gefühle. Die Verf. haben die Anzahl der positiven und negativen oder unsicheren Antworten gezählt, die sie in jedem Falle erhalten haben und die Logik der Antworten auf die bezüglich der Affektivität und der moralischen Gefühle gerichteten Fragen berücksichtigt.

In den nach der Methode von Binet und Simon angestellten Forschungen wurde die Abschätzung des intellektuellen Niveaus mit etwas von den der Erfinder verschiedenen Kriterien vorgenommen, indem Versuche angestellt wurden, die einem höheren Alter entsprachen als dasjenige, bei dessen entsprechenden Fragen man schon Mißerfolge erlangt hatte. In der Tat haben die Verf. nicht selten guten Erfolg bei Versuchen wahrgenommen,



welche einem höheren Alter entsprachen als dasjenige, bei dessen entsprechenden Fragen der Erfolg ein negativer gewesen war. Aus den Ergebnissen geht hervor, daß das mittels der Methode von Binet und Simon festgestellte intellektuelle Niveau in Beziehung steht weder mit der Gesamtzahl der positiven Antworten, noch mit der Anzahl der positiven Antworten auf Fragen, welche nur einen Teil der nach dem Ferrarischen Fragebogen gerichteten entsprechen. Demgemäß behaupten die Verf., daß die Methode von Binet und Simon weder bei Erwachsenen noch bei Kindern den wirklichen Zahlenwert des intellektuellen Niveaus wiedergibt und dies wahrscheinlich, weil bei dem die Intelligenz zerstörenden Verblödungsprozeß kein gleichzeitiges Verschwinden der wesentlichen und unwesentlichen Anlagen stattfindet, welches ihrem gleichzeitigen Auftreten in der Entwicklungsperiode entspräche; es bestehen hingegen verschiedene Arten in dem Verschwinden und in den Veränderungen der Intelligenz. Verf. jedoch glauben, daß diese Methode, obgleich sie nicht geeignet ist, sowohl in absoluter als in relativer Weise das intellektuelle Niveau eines Erwachsenen festzustellen, immerhin für die individuelle Psychologie nützlich sein kann, falls die verschiedenen Prüfungen genau protokolliert und richtig gedeutet werden.

Übrigens haben die Verf. keine bedeutenden Unterschiede zwischen Individuen beider Geschlechter im Verhältnis zum Prozentsatz der positiven und logischen Antworten bezüglich einer jeden Frage oder ganzer Gruppen von Fragen des Ferrarischen Bogens wahrgenommen, und da, wo dieser Unterschied bestand, war derselbe durch die verschiedenen Lebensverhältnisse der verschiedenen Individuen zu erklären. G. Montesano (Rom).

VI. Allgemeine Therapie.

● **38. Kern, B., Die psychische Krankenbehandlung in ihren wissenschaftlichen Grundlagen.** Berlin 1910. A. Hirschwald. Preis M. 1,20.

Der Verf. findet in der Identität der physischen und psychischen Vorgänge die wissenschaftliche Grundlage für die Möglichkeit einer psychischen Behandlung. Die seelischen Vorgänge lassen sich darstellen als räumlich-materielle Vorgänge. Das Wesen des Stoffes dieser Vorgänge aber ist das eines bloßen Denkbegriffs. Das ist das Ergebnis sowohl der philosophischen Erkenntniskritik, in der Verf. ganz den Kantischen Prinzipien folgt, als auch das Ergebnis der modernen naturwissenschaftlichen Forschung. Die kleine Schrift wird von philosophisch interessierten Medizinern gern gelesen werden. L.

39. Hayn, Thiosinaminvergiftung. Münch. med. Wochenschr. **57**, 350. 1910.

Es kommt eine Idiosynkrasie gegen Thiosamin vor, derart, daß nach den ersten Injektionen steigende Beschwerden allgemeiner Natur (Kopfschmerzen, Ziehen in den Gliedern usw.) auftreten, und auf spätere schwerere Reaktion hinweisen können. Letztere äußert sich in plötzlich auftretendem, bald verschwindendem Fieber, hochgradigen Störungen des Allgemeinbefindens (Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit und schwerem Verfall der körperlichen Kräfte). L.



40. Kafemann, Über Aphrodisiaca. Münch. med. Wochenschr. **57**, 355. 1910.

Verf. hat eine Kombination aus folgenden angeblich aphrodisischen Stoffen herstellen lassen: 1. Ambra, 2. Mentholmentylester, 3. Yohimbin. 4. Muira Puama, 5. Calc. glycerin. phosphor. Name: „Puamambra". Anwendung am besten in Zäpfchen. Fabrik: A. Bernhard Nachf. L.

● **41. Lorand, A., Das Altern, seine Ursachen und seine Behandlung.** 2. Aufl. Leipzig 1910. Dr. W. Klinkhardt. Preis M. 5,—.

Das Erscheinen einer 2. Auflage dieses Buches 6 Monate nach der ersten läßt darauf schließen, daß es gefallen hat. In der Tat bringt es in populär-wissenschaftlicher Form eine große Reihe von Angaben und Tatsachen, die nicht nur dem Laien, sondern auch dem Arzte zu wissen nützlich und nicht immer bekannt sind. Wie das freilich in den meisten populär gehaltenen Schriften geschieht, ist die Zuverlässigkeit der Angaben, wenn sie nur in das System des Verf. passen, nicht immer sorgfältig geprüft. Die besondere These des Verf. ist die Degeneration der Blutdrüsen, insbesondere der Schilddrüse und der Geschlechtsdrüsen als Ursache vorzeitigen Alterns und die Möglichkeit durch Gaben von Schilddrüsensubstanz oder -präparaten und Ovarialpräparaten das Altern hinauszuschieben. Über den Widerspruch von Magnus-Levy gegen die Analogisierung der bei Schilddrüseninsufficienz eintretenden Veränderungen mit denen des Alterns geht der Verf. kurz hinweg. Noch vor wenigen Jahren wären die Ansichten und Vorschläge des Verf. wohl einfach verlacht worden. Die Lehre von den Blutdrüsen ist aber noch so undurchsichtig und dabei so voller Perspektiven, daß man prinzipiell gegen Bestrebungen durch Einverleibung von Organsubstanzen das Altern herauszuschieben, kaum wird etwas sagen können, wenn man mit diesen Medikationen nicht schadet. Es gibt ja auch andere Medikationen genug, die nichts nützen und doch immer wieder angewandt werden. Aber wie gesagt, enthält das Buch auch außer diesem Spezialgebiet des Verf. eine ganze Reihe nützlicher Bemerkungen, Angaben und Anregungen und kann dem Praktiker daher wohl empfohlen werden. L.

42. Stoffel, Nervenüberpflanzung bei schlaffen Lähmungen. Münch. med. Wochenschr. **57**, 227. 1910.

Verf. berichtet zunächst über einige Fälle von Axillarisplastik vom Medianus und Radialis aus. Die Erfolge für die Deltoideusfunktion waren befriedigend. In einem Falle schwerer Lähmung hatte die Überpflanzung des N. axillaris mit seinem peripheren Ende auf den N. ulnaris und die des N. musculocutaneus auf den N. medianus keinen wesentlichen funktionellen Erfolg.

Durch anatomische Präparation stellte Verf. die Tatsache fest, daß im Nerven die Fasern für die einzelnen Muskeln durch Präparation auf weite Strecken isoliert werden können und daß man bestimmen kann, in welchem Teile des Querschnittes oder Umfanges die Fasern der einzelnen Muskeln liegen, eine praktisch natürlich wichtige Feststellung. L.

43. Someren, R., The Treatment of sleeping sickness. Brit. Med. Journ. Nr. 2560, 193. 1910.

Der Autor berichtet hier über die Ergebnisse seiner Behandlung mit Arsenikpräparaten, die er an dem großen Material der Station in Kyetume





Camp-Uganda gewonnen hat. Wirksam haben sich ihm die meisten Arsenikpräparate erwiesen. Am unschädlichsten war Soamin. Der Autor fand nur einen Fall von Opticusatrophie im Journal seines Vorgängers erwähnt, doch waren die Augen nicht vorher untersucht worden. Er führt die Erblindung zum Teil auf diese mangelnde Vorsicht zurück, da die Schlafkrankheit an sich zu Sehstörungen Veranlassung gebe, die durch die Behandlung dann verschlimmert würden. Er selbst hat keine schädliche Wirkung von Saomin gesehen. Atoxyl war dagegen gefährlich, besonders da es wenig konstant in der Zusammensetzung und nicht rein war. Asodyl und Orpiment waren schwächer in der Wirkung. Arsacetin machte auch Augensymptome.

Den besten Heileffekt hatte Saomin in Kombination mit Quecksilbersalzen. Er hat nie eine schädliche Nebenwirkung konstatieren können, wenn er selbst beide Medikamente zusammen in einer Spritze injizierte. Der Autor tritt für große Dosen im Anfang ein, da der Heileffekt dann der stärkste ist, während sonst leicht Gewöhnung an das Mittel eintritt.

Bollert (Berlin).

44. **Borchers, Die toxischen Nebenwirkungen des Arsatecins, insbesondere die Nierenerkrankungen.** Münch. med. Wochenschr. **57,** 408. 1910.

Arsatecin in therapeutisch wirksamer Dosis macht immer Nebenerscheinungen, vor allem regelmäßig eine Nierenreizung. In einzelnen Fällen traten die Erscheinungen einer Arsenvergiftung auf. Arsatecin ist jedenfalls keineswegs harmlos, wenn auch seine Wirkung auf die Spirochäte einwandfrei bewiesen ist. L.

45. **Lorenz, A., Einfluß der Entspannung auf gelähmte Muskeln.** Prag. Med. Wochenschr. **35,** 4. 1910.

Kurzes Autoreferat eines Vortrages, in dem Vortr. den Ausbildungsmechanismus der paralytischen Deformität und ihre Folgen für die betroffenen Gliedmaßen erörtert.

Therapeutisch empfiehlt Vortr. Wiederherstellung der Verhältnisse, wie sie vor Ausbildung der Deformität bestanden haben: Entspannung der gedehnten Muskeln durch Überkorrektur oder Inversion der betreffenden Deformität, Fixierung des Korrektionsresultats durch portative Verbände, 3—4 Monate lange funktionelle Belastung. Massage. Gymnastik. Erst wenn diese Therapie erfolglos in bezug auf die Funktion der ehedem konvexseitigen Muskeln gewesen ist, ist die Sehnentransplantation indiziert.

R. Hirschfeld (Berlin).

46. **Herz, M., Über die psychische Behandlung von Herzkranken.** Wiener klin. Rundschau **24,** 75. 1910.

Herz weist auf die eminente Wichtigkeit der psychischen Behandlung von Herzkranken hin, nicht nur in den Fällen, wo wie bei Herzneurosen, Phrenokardie u. a. die Psychotherapie der Indicatio causalis entspricht, sondern auch bei allen anderen Erkrankungen des Herzens. Intelligenz und Bildungsgrad des Patienten bestimmen die anzuwendende psychotherapeutische Methode. Da die Erkenntnis eines Herzleidens schädigend auf



den Verlauf desselben einwirkt, so ist äußerste Vorsicht bezüglich der Mitteilungen an den Kranken über seinen Zustand am Platze. Auch gegen die Umgebung des Kranken ist häufig eine volle Aufrichtigkeit nicht angebracht.
J. Bauer (Wien).

47. Ziehen, Th., Die hydropathische Soleeinpackung bei Nervenkrankheiten. Zeitschr. f. Balneologie **2**, 708. 1910.

Ziehen empfiehlt die von ihm seit 10 Jahren erprobte „hydropathische Soleeinpackung". Da Verf. jede Einzelheit seiner Instruktion für so wichtig erklärt, daß „durch eine Nichtbeachtung der Erfolg gefährdet wird", so sei die Formulierung der Verordnung hier wiedergegeben: „Sie lösen 30 g Staßfurter Salz auf 10 l Wasser von 35° C, tauchen in diese warme Salzlösung ein Bettuch, ringen es dann rasch und gründlich aus, rasch, damit es nicht zu sehr abkühlt — auf etwas Abkühlung ist aber bei den 35° schon gerechnet — und gründlich, damit es nach dem Ausringen nicht naß, sondern nur feucht ist; hierauf wickeln Sie es lose um den ganzen Körper mit Ausnahme des Kopfes und wickeln darüber noch eine wollene Decke, auch die wollene Decke darf nicht zu eng gewickelt werden, muß aber oben und unten den Luftzutritt vollkommen abschließen, auf den Kopf legen Sie kühle Kompressen oder eine Eisblase mit Wasser von Zimmertemperatur." Durchschnittsdauer $^3/_4$ Stunde. Nachher Bettruhe oder körperliche Bewegung. Die Theorie der Soleeinpackung ist noch nicht mit Sicherheit zu geben. Man kann nur sagen, daß alle die Faktoren, welchen man für das Solbad gegenüber dem gewöhnlichen Bad Bedeutung beigemessen hat, in Betracht kommen können. Indikationen: a) Neurasthenische Erschöpfungszustände, b) neurasthenische Erregungszustände, c) Melancholische Zustände. L.

VII. Spezielle Neurologie und Psychiatrie.

Muskeln und Nerven.

48. Bernhardt, M., Medianuslähmung als Spätfolge einer Ellenbogenverletzung. Neurol. Centralbl. **29**, 178. 1910.

Fälle von Medianuslähmung als Spätfolge einer Ellbogenverletzung sind — im Gegensatz zu Ulnarislähmungen — außerordentlich selten. B. beobachtete einen solchen Fall mit einer Latenz von 30 Jahren. L.

49. Porges R., und M. Jerusalem, Luxation des Nervus ulnaris. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 249. 1910.

Die Autoren berichten über einen jener seltenen Fälle, wo der Nervus ulnaris, sobald der Arm über einen gewissen Grad gebeugt wird, aus seiner Furche hervorspringt und über den inneren Kondyl nach vorn gleitet, um bei Streckung des Arms wieder in seine normale Lage zurückzukehren. Sie fanden auch in ihrem Falle sowie an einer Leiche mit Ulnarisluxation die von Zuckerkandl zuerst studierten Vorbedingungen, nämlich Kleinheit des Epicondylus humeri internus, Seichtheit des Sulcus ulnaris und schwachen Fascieneinschluß des Nerven. Die Autoren fügen als weitere Vorbedingung noch eine abnorme Kürze des Nervus ulnaris hinzu. Die Er-



werbsfähigkeit braucht durch eine derartige Abnormität nicht eingeschränkt zu sein. J. Bauer (Wien)

50. Bandoni et Chabrol, Sur un cas de diplégie faciale au cours d'une polynévrite. (Pariser neurol. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 124. 1910.

Typische doppelseitige Facialislähmung mit Entartungsreaktion bei einer Polyneuritis. Obwohl Lues nicht sicher war, brachte eine Schmierkur erhebliche Besserung, vier Monate nach Beginn der Erkrankung konnte der Kranke wieder gehen. Die Facialislähmung war zu dieser Zeit noch ausgeprägt. Von 21 ähnlichen Fällen der Literatur ist übrigens nur einer gestorben, alle anderen geheilt. L.

Sympathisches System. Gefäße.

51. Tobias, E., Zur Kasuistik der Hemihyperhidrosis unilateralis. Neurolog. Centralbl. **29**, 130. 1910.

Jetzt 17jährige Patientin hat seit ca. 7 Jahren starkes Schwitzen mit Rötung der linken Gesichtshälfte und der linken Hand. Grenze scharf in der Mittellinie. Linke Lidspalte und Pupille kleiner als die rechte. Linke Gesichtshälfte zeigt deutliche Hypästhesie und Hypalgesie. Verf. nimmt eine Sympathicusneurose als isolierte Erscheinung auf dem Boden psychischer Degeneration an. L.

52. Willner, O., Rheumatismus fibrosus (Type Jaccoud) mit vasomotorisch-trophischen Störungen. Wiener medizin. Wochenschr. **60**, 334, 1910.

Willner berichtet über ein 8jähriges Mädchen, bei dem acht Tage nach einer Angina an den Hand-, Fuß- und kleinen Gelenken ein schubweise zentripetal fortschreitender Gelenksprozeß akut unter Fieber einsetzte. Der Prozeß befiel bald auch die sonst selten erkrankten Kiefer- und Halswirbelartikulationen. Die Affektion war charakterisiert durch geringen Erguß, fibröse Verdickung der Kapsel und des Bandapparates bei großer Schmerzhaftigkeit und Funktionsstörung. Im Verlaufe des mehrere Male recidivierenden und schließlich chronisch gewordenen Rheumatismus stellte sich eine hochgradige universelle Atrophie der Muskeln und Knochen sowie eine universelle sklerosierende Hautveränderung mit einem eigenartigen Erythem der Fingerspitzen ein. Die Hautveränderung besteht hauptsächlich in Pigmentationen, Schuppung und allgemeiner Hautschrumpfung und steht der Sklerodermie jedenfalls nahe. Im weiteren Verlaufe trat eine Pleuritis und ein Erythema multiforme hinzu. Die Therapie (Salicyl, Thyreoidin, Jod-Quecksilber) bleibt erfolglos. J. Bauer (Wien).

53. Goldflam, S., Zur Frage des intermittierenden Hinkens. Neurol. Centralbl. **29**, 2. 1910.

Verf. führt das Wort Apokamnose ein für abnorme Ermüdbarkeit. Veranlaßt man einen Kranken mit intermittierendem Hinken, das gestreckte Bein wiederholt in horizontale Lage zu heben, dann tritt bei ihm schnell ein Gefühl von Ermüdung, Taubsein, Schwere und Spannung gewöhnlich gerade in denjenigen Abschnitten der Extremität auf, in welchen sich diese

Sensationen auch beim Gehen einstellen. Durch diese Prüfung gelingt es manchmal, larvierte Fälle von intermittierendem Hinken ausfindig zu machen. Wert legt Verf. auch auf die lokale Erblassung, die bei der gleichen Prüfung an den distalen Enden der Extremitäten auftritt, und die durch eine funktionelle kollaterale Hautanämie bedingt sein könnte, die von einer Hyperämie der Muskulatur abhängig sein könnte. Die Oppenheimsche Aufstellung einer Form des intermittierenden Hinkens als vasomotorische Neurose erkennt G. nicht an. Er hält auch die benignen Fälle für von vornherein organisch bedingt, räumt aber ein, daß auf dieser Basis vasomotorische Störungen die organischen recht verschlimmern können. In ätiologischer Beziehung tritt auch die neuropatische Diathese hinter der angiopathischen weit zurück. L.

54. Burger, L., Is Thromboangitis oblitterans related to Raynauds disease and Erythromelalgia? Am. Journ. of the med. Sc. **454**, 105. 1910.

Burger weist zuerst auf seine Untersuchungen hin, worin er festgestellt hat, daß die in Deutschland meist Endarteriitis oblitterans (angiosklerotische Gangrän) genannte Krankheit nicht auf Proliferation der Intima, sondern auf Thrombose beruht. Die Hauptsymptome dieser Erkrankung sind denen bei Erythromelagie oft sehr ähnlich. Der thrombotische Verschluß eines Gefäßes bewirkt in der Nachbarschaft Erweiterung sämtlicher Capillaren ad maximum, äußerlich sichtbar als starke Rötung. Sie verschwindet aber sofort, wenn man das betreffende Glied hochhält. Daneben bestehen auch Schmerzen. Die Thrombose kann auch zur Gangrän des nicht mit Blut versorgten Gewebes führen, oder es kann eine völlige Wiederherstellung eintreten bei nur vorübergehendem Verschluß, falls sich ein Kollateralkreislauf ausbildet, wodurch die Ähnlichkeit mit Erythromelalgie noch größer wird. Bollert (Berlin).

55. Lankhout, J., Essentielle paroxysmale Tachykardie. Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54**, 97. 1910.

Eine Frau von 37 Jahren, gravida, hat schon seit 17 Jahren Anfälle von Herzklopfen. In der Klinik sind zwei Anfälle beobachtet mit folgenden Symptomen: Kleiner, frequenter Puls (180—210 und mehr Schläge pro Minute), kolossale Herzdilatation, Embryokardie, Lebervergrößerung, leichte Ödeme usw. Zwischen den Anfällen keine Symptome von Herzkrankheit.

Verf. sieht in seinem und anderen Fällen den Ausdruck einer Neurose, meint, daß neben den zahlreichen symptomatischen Tachykardien ein Krankheitsbild besteht, wo Herzdilatation und Tachykardie die wichtigsten Symptome sind, daß in Zukunft dieses Bild zu scheiden sein wird von Anfällen von Tachykardie ohne Herzerweiterung und mit Polyurie im Beginn des Anfalls und betrachtet als Wesen dieses Symptomenkomplexes eine auf unbekannter Ursache beruhende, zeitliche und spurlos vorübergehende Störung im Herznervenzentrum, wodurch Muskeltonus, automatischer Rhythmus oder vielleicht Erregbarkeit geändert werden.

van der Torren (Doorn).



Sinnesorgane.

56. Köllner, Zur Entstehung der erworbenen Rotgrünblindheit. Zeitschr. f. Sinnesphysiologie **44**, 269. 1910.

Die erworbene Rotgrünblindheit, die sich bei anatomisch relativ einfachen Degenerationsprozessen, bei tabischer Sehnervenatrophie, chronischer Alkoholintoxikation, Neuritis optica usw. findet, stimmt weder mit der Protanopie noch mit der Deuteranopie in ihren Symptomen völlig überein. Durch Beobachtung eines schnell verlaufenden Falles von tabischer Opticusatrophie sowie einer ganzen Reihe anderer in verschiedenen Stadien der Erkrankung zeigte sich, daß eine Zwischenstufe in der Farbensinnstörung bestand, die sich darin ausdrückte, daß das Rotgrün-Mischungsverhältnis bei der Rayleighschen Gleichung in großer Ausdehnung verändert werden konnte, ohne die Gleichung zu stören. Vom Verhalten der Normalen bis zum ausgesprochenen Rotgelbgrün-Verwechsler bestehen fließende Übergänge. Es erhellt daraus, daß das Rotgrün-Verhältnis, das zur Gelbmischung erforderlich ist und das für den Normalen so scharf begrenzt ist, in immer größerer Breite verändert werden kann, ohne die Gleichung zu stören. Durch Aufstellung der Aichwertkurve bei Rotgrün-Blinden kommt Verf. zu dem Schluß, daß bei erworbener Rotgrün-Blindheit die Helligkeitsverhältnisse des Normalen unverändert bleiben, die Erregbarkeitsverhältnisse des Sehorgans überhaupt keine relative Veränderung erleiden. Die erworbene Rotgrün-Blindheit beruht vermutlich in einer zunehmenden Unfähigkeit der Sehbahnen, die Erregungsvorgänge in genügend differenzierter Weise zu leiten. F. H. Lewy (Breslau).

Meningen.

57. Kausch, W., Die Behandlung des Hydrocephalus mit konsequenter Punktion. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. **21**, 300. 1910.

Verf. gibt eine kritische Übersicht der bisher geübten chirurgischen Behandlungsweisen des Hydrocephalus und teilt mehrere Fälle mit, bei denen er eklatante Erfolge mit konsequenter Ventrikelpunktion erzielt hat: im ersten Fall sank der Kopfumfang von 52,5 cm auf 45,75 cm, der Kopf erhielt eine andere Form, der Exophthalmus schwand, ebenso der Lagophthalmus, die Stauungspapille verschwand, die beginnende Sehnervenatrophie ging zurück. Die Krämpfe sowie die Starre hörten auf, das Kind nahm an Gewicht zu. Es starb leider an interkurrentem Darmkatarrh. Auch beim zweiten Falle ist die Besserung eine eklatante; die Körperlänge stieg von $55^1/_2$ auf 68 cm, das Gewicht von 4240 auf 6180. Körperlich und geistig sonst normal. Leider starb das Kind, das annähernd geheilt war, im Anschluß an die letzte Punktion (Pachymening. haemorrh. int. et Leptomening. basal. adhaes. chron., Bronch. purul. diffus., Rachitis). Einem dritten Falle, der eine Revolverschußverletzung des Schädels erlitten hatte mit nachfolgender Meningitis cerebrospinalis wurden in 4 Lumbalpunktionen 293 ccm abgelassen und die Trepanation ausgeführt. Es erfolgte Heilung.



Verf. faßt seine Erfahrungen beim kindlichen Hydrocephalus im wesentlichen in folgende Sätze zusammen:

1. Bei weit offenem Schädel soll die Ventrikalpunktion energisch von den offenen Stellen aus vorgenommen werden.

2. Stets ist der Druck am Anfang und Ende der Punktion zu bestimmen.

3. Beim ersten Male sind in schwereren Fällen bis 100 ccm abzulassen, der erhöhte Druck soll um etwa 20 cm sinken, aber nicht tiefer als auf + 5 cm; verträgt das Kind dies gut, so soll der Druck beim nächsten Male auf 0, später auf Minus gebracht werden. Die einmalig abgelassenen Quanten können schließlich bis 300 ccm betragen.

4. Die Punktion ist jedenfalls zu wiederholen, sobald wieder ein höherer positiver Druck vermutet wird, so lange, bis der Schädel die normale Größe erreicht.

5. Bei negativem Drucke, ferner bei abstehenden Schädelknochen ist die Kompression anzuwenden.

6. Lumbal punktiere man bei offenem Schädel nur in leichten Fällen oder in schwereren später, wenn durch Ventrikelpunktion erhebliche Besserung erzielt wurde und das Ablassen großer Quanten nicht mehr in Betracht kommt.

7. Bei weiterem Fortschreiten des Schädelschlusses Vorsicht mit dem Herbeiführen negativen Druckes

8. Bei geschlossenem Schädel ist sehr vorsichtig vorzugehen, negativer Druck völlig zu vermeiden, auch jede stärkere Herabsetzung des erhöhten Druckes in einer Sitzung.

9. Die komplizierten Operationsmethoden sollen erst versucht werden, wenn die konsequente Punktion nicht zum Ziele führt.

R. Hirschfeld (Berlin).

58. Fischer, L., Klinische Beobachtungen über Meningitis cerebrospinalis und die Resultate der Behandlung mit Flexner-Serum in New York. Arch. f. Kinderh. 52, 289. 1910.

Auf Grund seiner während der in den Jahren 1903—1907 herrschenden Epidemie gewonnenen Erfahrungen berichtet Verf. über seine klinischen Beobachtungen bei an Meningitis cerebrospinalis erkrankten Kindern.

Die Durchschnittsmortalität betrug ursprünglich 70—80%. Mangelhafte Ventilation in den Mietskasernen bei großer Kälte wirkten begünstigend auf die Entstehung der Krankheit; in fast allen Fällen fand sich der Weichselbaumsche Meningococcus. Die Krankheit verlief in verschiedenen Typen: 1. Leichter Typus (mäßige Temperatursteigerung, Schwäche, Brechreiz). 2. Abortivtypus (Fieber, oft Rhinitis catarrh., Lumbalflüssigkeitsbefund: +). 3. Schwere Form mit den typischen Symptomen. Hervorgehoben seien einige derselben: das Fehlen der Patellarreflexe in den meisten Fällen, Kernig: + Babinski: sehr häufig (in ca. 80%), Druckempfindlichkeit der Sehnen, Konvulsionen, Muskelcontracturen, Muskelrigidität und -schmerzen, Tache cérébrale. Die Diagnose stützte sich auf die Lumbalpunktion bei Fieber, Erbrechen, Genickstarre; differentialdiagnostisch kamen Mastoiditis, Scharlach und Pneumonie in Betracht.



Verf. teilt die Krankengeschichte mehrerer Fälle mit, bei denen die Anwendung des Flexnerschen Serums ziemlich prompte Besserung der Erscheinungen zur Folge hatte und rühmt die ausgezeichneten Erfolge des Flexnerschen Antimeningitisserums, durch dessen Anwendung die Mortalitätsziffer erheblich herabgedrückt worden sei.

R. Hirschfeld (Berlin).

59. Urbantschitsch, E., Operativ geheilter Fall von eitriger Meningitis. Ges. d. Ärzte in Wien. 21. Januar 1910.

Der 14jährige Pat. wurde zunächst wegen einer otogenen Sinusthrombose operiert und bot mehrere Tage später das typische Bild einer eitrigen Meningitis dar. Somnolenz, starke Nackensteifigkeit, Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule auf Druck, Dermographie, positiver Kernig, fast erloschene Patellarreflexe, sehr träge reagierende Pupillen, Perseveration und Retentio urinae waren die Symptome, die sich allmählich nach der Operation der Sinusthrombose eingestellt hatten. Die Lumbalpunktion ergab eine verhältnismäßig klare Flüssigkeit mit gram-positiven Kokken. Die nunmehr vorgenommene Operation bestand in Spaltung der Dura der mittleren Schädelgrube und mehrfachen Incisionen in den Schläfelappen, da ein ev. gleichzeitig bestehender Hirnabsceß nicht ausgeschlossen werden konnte. In relativ kurzer Zeit erfolgte völlige Heilung des Pat. Eine Ausheilung eitriger Meningitiden gehört bisher zu den größten Seltenheiten. Besonders erwähnt Urbantschitsch noch das Wiedererwachen der Pupillenreaktion in Form der scheinbar paradoxen Lichtreaktion. J. Bauer (Wien).

60. Bethge, Ein Beitrag zur Behandlung der Meningokokkenträger. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 66. 1910.

Für die Verbreitung der epidemischen Genickstarre sind nicht so sehr die Genickstarrekranken selbst als die Meningokokkenträger verantwortlich zu machen. B. betrachtet es als eine wichtige Aufgabe der Prophylaxe, jeden Kokkenträger mit — oder wo das unmöglich ist — ohne Isolierung zu behandeln. Bei einer Epidemie im katholischen Waisenhaus zu Gelsenkirchen hatte er Gelegenheit, die Wirksamkeit verschiedener Mittel auf die Meningokokken im Nasenrachenraum zu beobachten. Unter 187 Personen, die sich dort befanden, konstatierte er — 9 Genickstarrefälle traten auf — 60 Kokkenträger. Die Behandlung bestand vor allem in einer energischen Ausspülung des Nasenrachenraums mit 1proz. Kochsalzlösung und nachfolgender Anwendung verschiedener Desinfizientien, von denen nach den Erfahrungen des Verf. Perhydrol am wirksamsten war. In ca. 8 Tagen gelang es, die Meningokokken zum Verschwinden zu bringen.

Stulz (Berlin).

Rückenmark.

61. Rosenfeld und Guleke, Über einen Fall von operiertem Tumor der Cauda equina. Deutsche Zeitschr. f. Chir. **103**, 572. 1910.

Langsam wachsendes Fibrosarkom der Cauda equina, das symptomatologisch ein zehn Jahre dauerndes neurologisches Vorstadium (Schmerzen in Kreuz, Lendengegend, Ischiadikusgebiet) bot, anfangs mit einseitigen,



späterhin mit doppelseitigen Schmerzattacken; während der letzten Jahre bestanden Parästhesien im n. cruralis. An Ausfallserscheinungen waren bemerkenswert: geringe Reithosenanästhesie, Unvermögen zu stehen und zu gehen, jedoch ohne atrophische Lähmungen der unteren Extremitäten, Fehlen der Achillesreflexe und des Analreflexes, Blasen-Mastdarmstörungen, die erst in den letzten vier Jahren auftraten. Die Rektaluntersuchung ergab, daß die Geschwulst aus dem rechten ersten Intervertebralloch des Kreuzbeins herauswuchs. Fixierte Lordose der Lendenwirbelsäule, Dornfortsatz des fünften Lendenwirbels etwas eingesunken und sehr druckempfindlich. Demnach wurde der Tumor im Bereich des fünften Lendenwirbels lokalisiert und angenommen, daß er nach dem Becken zu durch das erste rechte Intervertebralloch gewachsen sei. Die Operation ergab ein intradurales Sarkom, das vom fünften Lendenwirbel bis zum zweiten Sakralwirbel reichte und einen Fortsatz in das rechte erste Intervertebralloch sandte. Die Schmerzen hörten schon am Tage der Operation auf und in wenigen Wochen stellten sich die gestörten Funktionen wieder her.

Verf. treten für die operative Behandlung diagnostizierter und lokalisierbarer Rückenmarkstumoren in allen Fällen ein, mit Rücksicht auf den Nutzeffekt der Wiederherstellung der gestörten Rückenmarksfunktion, auch wenn eine Dauerheilung nicht zu erwarten ist.

R. Hirschfeld (Berlin).

62. Beneke, Über Poliomyelitis acuta. Münch. med. Wochenschr. **57**, 176. 1910.

Verf. betont in dem Vortrag die völlige Übereinstimmung seiner pathologisch-anatomischen Befunde mit denen Wickmanns und Scheels. Abweichend von Wickmann erklärt er eine Füllung der Capillaren mit homogener roter Masse nicht als Produkt der Formalinfixation, sondern als hyalinen roten Capillarthrombus, der durch eine echte Stase zustande käme. Eine echte Stase bedinge auch die manchmal zu beobachtende Diapedese von Erythrocyten. Er hält es für möglich, daß sich diese Veränderungen schon während der Zeit der Incubation allmählich ausbilden. In der Milz infizierter Affen fand Verf. schwere Veränderungen der Malpighischen Körperchen. L.

63. Römer und Joseph, Beitrag zur Natur des Virus der epidemischen Kinderlähmung. Münch. med. Wochenschr. **57**, 347. 1910.

Verf. betonen die außerordentliche Glycerinwiderstandsfähigkeit des Virus der Poliomyelitis. Zwei Monate lange Konservierung in unverdünntem Glycerin hebt seine Virulenz nicht auf. Das Virus nähert sich dadurch dem der Hundswut und der Hühnerpest. L.

64. Flexner, J. und Lewis, Über experimentell erzeugte akute Poliomyelitis bei Affen und die Natur ihres Erregers. Münch. med. Wochenschr. **57**, 61. 1910.

Das Virus der Poliomyelitis ist anscheinend sehr resistent. Durch siebentägiges Aufbewahren des zerriebenen Rückenmarks in Glycerin läßt es sich nicht zerstören. Durch Berkefeldfilter ist es filtrierbar. Das Virus zeigt eine Spezifizität für das Zentralnervensystem und in diesem wieder für Rückenmark und Medulla, weniger für Großhirn und Kleinhirn. L.



65. Flexner, S., and P. A. Lewis, Epidemic Poliomyelitis in Monkeys. Journ. of the Amer. Med. Assoc. **54**, 45. 1910.

Die Autoren haben zwei Versuchsreihen angestellt, die Poliomyelitis auf Affen zu übertragen und sind dabei zu folgenden interessanten Ergebnissen gekommen: Die Überimpfung von Gehirn zu Gehirn war bei allen Versuchstieren möglich und ließ sich bis ins unendliche wiederholen, ohne daß eine Abschwächung der Wirkung eintrat. Derselbe Effekt wurde erzielt, wenn man die Krankheit durch die Blutgefäße oder durch Einimpfung in die Haut oder Bauchhöhle übertrug. Das Gift ließ sich aus einer Emulsion der regionären Lymphdrüsen einer Impfstelle gewinnen, ging durch ein Berkefeld-Filter hindurch; auch zeigte es sich noch wirksam, wenn es bei — 2° C 40 Tage oder bei + 4° C 50 Tage lang stehen gelassen wurde. Wurde das Filtrat zur Übertragung benutzt, so konnte man eine Weiterimpfung von dem Affen vornehmen, nachdem er der Krankheit unterlegen war. Das Filtrat wurde ferner im Verhältnis 1 : 10 mit einer Bouillon gemischt, die 10% Kaninchenblutserum enthielt. Am zweiten Tage war die Flüssigkeit im oberen Teile wolkig getrübt, die Trübung nahm zu und am vierten Tage wurde damit ein Affe geimpft, bei dem am 13. Tage sich die Lähmung entwickelte. Ähnlich war das Resultat, wenn statt der Bouillon Ascitesflüssigkeit verwandt wurde. Auch hier stellte sich in 24 Stunden eine Trübung ein, Bakterien wurden in der Flüssigkeit jedoch nicht gefunden. Wenn die Poliomyelitis bei den Affen zur Heilung kam, zeigten die Tiere sich gegen neue Impfungen immun, während die Kontrolltiere, die mit demselben Material geimpft wurden, der Krankheit unterlagen. Die intracerebrale Injektion konnte in ihrer Wirkung nicht beeinflußt werden, wenn man die Tiere gleichzeitig an anderer Stelle mit einem durch die Hitze abgeschwächten Serum impfte.

Interessant ist noch die Tatsache, daß andere Tierarten nicht für das Gift empfänglich waren. Diese Versuche wurden noch an Pferden, Kälbern, Ziegen, Schafen, Ratten, Mäusen, Hunden und Katzen angestellt, aber ohne jeden Erfolg. Bollert (Berlin).

66. Leiner, C. und R. v. Wiesner, Experimentelle Untersuchungen über Poliomyelitis acuta anterior. II. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 91. 1910.

Die Untersuchungsergebnisse fassen die Autoren folgendermaßen zusammen: 1. Das Poliomyelitisvirus ist durch Bukallfilter, nicht aber durch Reichelfilter filtrierbar. Die Inkubation bei positiven Impfungen mit Filtratflüssigkeit scheint gegenüber jener bei Impfung mit Rückenmarksemulsion verlängert zu sein, während ein Unterschied in der Schwere der Erkrankung bei Impfung mit Filtrat oder Impfung mit Rückenmarksemulsion nicht besteht. 2. In gleicher Weise wie bei intracerebraler oder subduraler Impfung ist die Erkrankung auch durch Impfung vom peripheren Nerven durch intra- resp. perineurale Injektion zu erzeugen. 3. Die Infektion gelingt ferner von peripheren Lymphdrüsen, vom Darm aus, sowie durch Verfütterung von Rückenmarksmaterial. 4. Eine Tendenz zum Rückgang der Lähmungen bei überlebenden Tieren konnte nicht beobachtet werden. 5. Reinfektionsversuche innerhalb der ersten Woche nach der Erkrankung



blieben resultatlos. 6. Das Virus ließ sich durch gelungene Überimpfung auf neue Tiere bereits am fünften Inkubationstag nachweisen. Histologisch konnten aber bis jetzt schon am dritten Tage nach der Impfung die ersten Veränderungen im Rückenmark gefunden werden, zu einer Zeit, in welcher die Tiere noch keinerlei klinische Symptome zeigten. 7. Abkühlung (bis zum Festfrieren der Rückenmarksemulsion) durch vier Stunden (länger dauernde und intensivere Abkühlung wurde nicht versucht) vermag das Virus nicht zu vernichten. 8. In zwei Versuchen mit ausgetrocknetem Rückenmarksmateriale in dünner Schichte konnte nach 4- resp. 24 stündiger Trocknung keine Erkrankung erzeugt werden. 9. Neben der mit schlaffen Lähmungen einhergehenden typischen Form der Poliomyelitis konnte eine atypische als „marantische" zu bezeichnende Form beobachtet werden. J. Bauer (Wien).

67. Kraus, R., Über das Virus der Poliomyelitis acuta, zugleich ein Beitrag zur Frage der Schutzimpfung. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 234. 1910.

Kraus hält es in Übereinstimmung mit einer Reihe von Autoren gegenüber den Angaben von Krause und Wernicke für sehr zweifelhaft, daß es gelingt, die Poliomyelitis auf andere Tierarten als auf Affen zu übertragen. Vielleicht mag die Übertragbarkeit des Virus auf Kaninchen inkonstant sein und abnorm verlaufen. Auch die mit Rücksicht auf die epidemiologische Angabe von der der menschlichen Poliomyelitis vorangehenden auffälligen Sterblichkeit der Hühner ausgeführten Versuche, die Poliomyelitis auf Hühner und die Hühnerpest auf Affen zu übertragen, ergaben negative Resultate.

Hingegen ist es K. gelungen, mittels ein- oder zweimaliger subkutaner Injektion eines mit 0,5% Karbolsäure versetzten Virus einen Schutz gegen subdurale Infektion mit konzentriertem Virus zu erzeugen. Zur Infektion wurde eine durch Papier filtrierte Poliomyelitis-Rückenmarksemulsion verwendet, welche, wie direkte Versuche ergaben, ebenso infektiös ist wie nichtfiltrierte. Versuche über passive Immunisierung gegen Poliomyelitis sind im Gange. J. Bauer (Wien).

68. Schonka, J., Über die Art des Auftretens der infektiösen Poliomyelitis. Wiener Med. Bl. **33**, 25. 1910.

Verf. hat den Beginn einer Poliomyelitisepidemie in der Gemeinde Lamprechtshausen (Bezirkshauptmannschaft Salzburg) beobachtet und stellt auf Grund seines Materials, über das er in Kürze berichtet, die Initialsymptome zusammen: Fieber, heftige Kopfschmerzen oder Fieber und katarrhalische Affektionen, motorische Lähmungen bei Herabsetzung oder Aufhebung der Reflexerregbarkeit; 2 Fälle zeigten Strumitis.

Verf. warnt davor zu unterlassen, die Reflexe der bettlägerigen Kinder zu prüfen, da hierdurch die leichten Fälle übersehen und zu Infektionsträgern würden.

Verf. empfiehlt die Bevölkerung über die Krankheit durch öffentliche Anschläge zu belehren und stellt die Anzeigepflicht als eine wichtige prophylaktische Maßregel auf. R. Hirschfeld (Berlin).

69. Römer, P. H., Weitere Mitteilungen über experimentelle Affenpoliomyelitis. Münch. med. Wochenschr. **57**, 229. 1910.

Die Poliomyelitis läßt sich nur auf Affen übertragen (Übereinstimmung mit Flexner und Lewis, Leiner und Wiesner, Landsteiner und Levaditi). Am sichersten gelingt die Übertragung bei kombinierter, intracerebraler und intraperitonealer Infektion. Das Inkubationsstadium beträgt 6—12 Tage. Das klinische Bild entspricht genau den verschiedenen Verlaufstypen beim Menschen. Die Verbreitung des Virus scheint auf dem Lymphwege stattzufinden. Das Virus ist vorläufig nicht sichtbar gemacht, indes beweist die durch die französischen und amerikanischen Forscher gemachte Feststellung, daß es durch Berkefeld-Filter filtrierbar ist, noch nicht, daß es nicht sichtbar gemacht werden könnte. Das Überstehen einer Infektion scheint Schutz gegen eine neue künstliche Infektion auch dann zu gewähren, wenn das Versuchstier nach der ersten Injektion nicht klinisch nachweisbar erkrankt war. L.

● **70. Ratschläge an Ärzte für die Bekämpfung der epidemischen Kinderlähmung.** (Poliomyelitis acuta infantum). Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte. Berlin 1910. Verlag von Julius Springer. Preis M. —,15.

Das Kaiserliche Gesundheitsamt gibt ein Merkblatt über die Poliomyelitis heraus. Das Merkblatt enthält das Wesentliche, hätte aber wohl nach den Erfahrungen, die Wickmann bei der schwedischen, räumlich so weit ausgedehnten und daher besonders gut zu verfolgenden Epidemie gemacht hat, in bezug auf die Art der Verbreitung etwas bestimmter gefaßt werden können. Auch die Art und Bedeutung der abortiven Fälle für die Ausbreitung der Epidemie hätte wohl schärfer hervorgehoben werden können. L.

71. Piazza, Angelo (Ascoli Piceno), Tabes superior con crisi oculari. Il Policlinico [Sezione pratica] **17**, 100. 1910.

Verf. beschreibt einen Fall von Tabes superior mit Augenkrisen; es handelt sich um ein 31jähriges Individuum, das 8 Jahre nach der Luesinfektion Schmerzanfälle im linken Auge, begleitet von Rötung und Ödem der Lidgegend, Tränenfluß und Photophobie, Verminderung der Sehschärfe, sodann Ambliopie, Herabsetzung der Libidio sexualis aufwies. 3 Jahre später traten die Augenerscheinungen auch auf dem rechten Auge auf. Die Untersuchung des Kranken ergab: bilaterale Parese des Abducens, Bergersches und Robertsonsches Symptom auf beiden Seiten, vorgeschrittene Opticusatrophie links, beginnende rechts, Visus links $^1/_{25}$, Dischromatopsie links, konzentrische Gesichtsfeldeinschränkung besonders für rot und grün. Es bestand weder Tremor noch Ataxie; Knie- und Achillessehnenreflex auf beiden Seiten unverändert. Gang normal; Romberg fehlt. Der Fall ist interessant, weil die erwähnten Augenkrisen zu den seltensten Formen gehören. F. Bonfiglio (Rom).

72. Gaztelu, T., Crisis gástricas en la Tabes dorsal. Archivos Españoles de Neurología, Psichiatría y Fisioterapia **1**, 16. 1910.

Die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten, zu denen die gastrischen Krisen der Tabiker Anlaß geben können, insbesondere dann, wenn



sie das einzige Initialsymptom bilden, bestimmen den Verf., die Symptomatologie dieser Erscheinung zusammenzustellen. Er schließt sich dabei im wesentlichen an die Schilderungen der französischen Schule an (Charcot, Raymond), ohne etwas Neues beizubringen. Bemerkenswert erscheint die Mitteilung, daß Verf., wie auch einige französische Autoren, von der Anwendung der Radiotherapie bei den gastrischen Krisen einen günstigen Einfluß gesehen hat. R. Allers (München).

73. Müller, E., Sensible Reizerscheinungen bei beginnender multipler Sklerose. Neurol. Centralbl. **29**, 17. 1910.

Die Häufigkeit sensibler Reizerscheinungen im Beginn der multiplen Sklerose ist unterschätzt. Verf. unterscheidet außer den durch Komplikationen (z. B. Alkoholismus) bedingten sekundäre, z. B. Gelenk- und Muskelschmerzen bei Parese der Muskulatur, und primäre.

Letztere sind als zentrale Schmerzen und Parästhesien aufzufassen, und die verschiedene Ausbreitung der sklerotischen Herde erklärt die Verschiedenheit in Art und Ausbreitung der Schmerzen. L.

Hirnstamm und Kleinhirn.

74. v. Eiselsberg, A., Operierte Acusticustumoren. Vortr. in der Ges. d. Ärzte in Wien. 18. Februar 1910.

A. von Eiselsberg berichtet über fünf von ihm operierte Fälle von Acusticustumor. Drei davon kamen im Anschluß an die Operation zum Exitus, und zwar der eine durch Chok, der zweite erlag einer nach dem ersten Akt der Operation aufgetretenen Pneumonie, der dritte starb ebenfalls nach dem ersten Eingriff an Vaguslähmung. In den beiden letzten Fällen handelte es sich um circumscripte, übernußgroße Neurofibrogliome. Der eine von den geheilten Fällen betrifft einen 29jährigen Mann, der etwa vor 6 Jahren wegen Schwindels vom Militär entlassen wurde, bald darauf auch häufiges Erbrechen und Kopfschmerzen bekam und schlechter zu sehen begann. Bei der Aufnahme in die Klinik im Sommer vorigen Jahres bestand beiderseitige Stauungspapille, Druckempfindlichkeit des rechten N. supraorbitalis, rechtseitige Abducens- und Facialisparese, vollständige Taubheit rechts mit Unerregbarkeit des Vestibularapparates, Nystagmus, Ataxie der unteren Extremitäten sowie leichter Asynergie cerebelleuse. Nach der in zwei Akten vorgenommenen Exstirpation des Tumors (Neurofibrogliom) besserte sich die Sehschärfe des Pat. zusehends; subjektiv fühlt sich Pat. vollkommen wohl, wiewohl die Taubheit und Facialisparese weiter bestehen. Der zweite geheilte Fall betrifft eine 39jährige Frau, die ebenfalls zuerst unter allgemeinen Tumorsymptomen, namentlich Stauungspapille, erkrankt war und bei der ein taubeneigroßes Fibrosarkom am linken Kleinhirnbrückenwinkel entfernt wurde. Auch hier besserte sich die Sehschärfe sowie das subjektive Befinden nach dem Eingriff, wiewohl die Nervensymptome weiterbestehen.

Der Vortr. betont, daß trotz der großen Mortalität die operative Behandlung der Acusticustumoren stets gerechtfertigt ist, weil es sich einerseits meist um circumscripte Geschwülste handelt, die radikal exstirpiert



werden können, andererseits die Pat. ohne Operation das Augenlicht unrettbar verlieren und einem unaufhaltsamen Siechtum entgegengehen. Bezüglich der Operationstechnik sei die zweizeitige Ausführung zu empfehlen. Eine Drainage ist wegen Infektionsgefahr stets zu vermeiden.

R. Bárány weist auf die Wichtigkeit seiner Methode für die Frühdiagnose des Acusticustumors hin. Ist die kalorische Reaktion des Vestibularapparates auf der ertaubten Seite erloschen, d. h. läßt sich durch Ausspritzen mit kaltem Wasser kein Nystagmus nach der nichtausgespritzten Seite hervorrufen und besteht außerdem Nystagmus zur ertaubten Seite, so kann bei intaktem Trommelfell ohne sonstige Symptome die Diagnose auf Acusticustumor mit großer Wahrscheinlichkeit gestellt werden. J. Bauer (Wien).

75. Zenner, P., Two Cases of Tumor of the Pons. Journal of nervous and mental diseases **37**, 26. 1910.

Kasuistische Mitteilung. Bei einem $5^1/_2$jährigen Knaben entwickelte sich innerhalb von 5 Monaten ein durch stetig zunehmende Kopfschmerzen, Übelkeit und Schläfrigkeit gekennzeichnetes Krankheitsbild. Sehr bald trat eine Lähmung des sechsten Hirnnerven, später eine rechtsseitige Hemiparese ein mit Babinskischem Zeichen und Fußklonus. Sechs Wochen vor dem Tode wurde Stauungspapille diagnostiziert. Zur Zeit der Operation, an welcher das Kind starb, bestand Sehstörung, beträchtliche Herabsetzung des Cornealreflexes links, Schlingbeschwerden, ausgesprochene Hemiparese, keine Sensibilitätsstörung. Es fand sich ein die ganze Brücke, vornehmlich aber deren linke Seite durchsetzender Tumor, der sich auch auf die Kleinhirnarme erstreckte und die Umgebung komprimierte. Histologisch stellte er sich als ein Gliom dar, in dem sich auffallend viel Kernteilungsfiguren fanden. In dem zweiten Falle (20jähriger Mann) fehlt eine Autopsie; klinisch bot er zuerst Lähmungen des sechsten Hirnnerven, des rechten Armes, dann des Beines, der rechten Körperhälfte; später traten Lähmungen des linken N. VII, Schlingbeschwerden, dann des rechten N. VI und N. VII, endlich der linken Körperhälfte auf. Stauungspapille bestand nie. Ebenso fehlte der Kopfschmerz. Verf. ist aber der Ansicht, daß es sich hier nur um einen Tumor handeln könne, und meint, es sei ein weicher infiltrierender Tumor vorgelegen, der zu Zerstörungen führte, ohne Reizerscheinungen zu setzen. Die Krankheitsdauer betrug 10 Wochen.

R. Allers (München).

76. Hutyra (Budapest), Beitrag zur Ätiologie der infektiösen Bulbärparalyse. Berl. tierärztl. Wochenschr. **26**, 149—152. 1910.

Aus Ungarn stammen seit dem Jahre 1902 eine größere Anzahl von Publikationen über eine Krankheit, die bei Hunden, Katzen, Rindern und Ratten zu wiederholten Malen beobachtet worden und namentlich zu Beginn der Beobachtungen mit Wut (Rabies) verwechselt worden ist. Der Symptomenkomplex bei Hunden und Katzen ist typisch immer folgender: die Tiere sind apathisch, wechseln häufig die Lagerstelle, sitzen zusammengekauert, Katzen ächzen und miauen zeitweise schmerzhaft. Aus dem Maule ergießt sich reichlich Speichel; vom Beginn an sind Appetitlosigkeit, häufiges Erbrechen und stets Erscheinungen einer Rachenlähmung vorhanden. Dazu kommt in den meisten Fällen sehr heftiger Juckreiz. Bei

Rindern beginnt der Juckreiz meist am Flotzmaul, dazu stampfen die Tiere heftig mit den Hinterbeinen, brausen heftig aus, zeigen Speichelfluß, Aufblähen; der Tod erfolgt nach 12—36 Stunden. Bei Ausbruch der Seuche im Dezember v. J. auf einem ungarischen Gute machte der behandelnde Tierarzt die auffallende Beobachtung, daß sich die Zahl der Ratten auf dem Gute beim Ausbruch der Seuche außerordentlich rasch verringerte, und er sprach den Verdacht aus, daß die Ratten die Träger des Krankheitsstoffes wären und daß sie durch Biß in das Flotzmaul die Krankheit auf die Rinder übertrügen. Experimentell war nämlich schon festgestellt, daß z. B. bei subcutaner Impfung mit Gehirnsubstanz verendeter Tiere der Juckreiz an der Impfstelle in stärkster Weise einsetzt. Und so lag natürlich die Vermutung nahe, daß die Ratten, die in den Futterkrippen der Rinder sich Futter suchten, diese ins Flotzmaul beißen und infizieren. Hutyra machte nun einerseits mit Gehirn verendeter Rinder und andererseits mit Gehirn verendeter Ratten, die aus demselben Gehöfte stammten, Impfversuche und er konnte zweifellos feststellen, daß die Rinder- und die Rattenkrankheit vollkommen gleiche Erscheinungen bei den Versuchstieren auslösten, so daß man beide Erkrankungen für identisch halten und annehmen muß, daß die Ratten die Träger der primären Erkrankung sind, und daß durch sie Rinder, Hunde und Katzen infiziert werden.

Schmey (Berlin).

77. Pollak, V., Zur Kasuistik der Ponsabscesse. Prager med. Wochenschr. **35**, 69. 1910.

Casuistische Mitteilung und Sektionsbefund: Ponsabsceß, der sich im Anschluß an eine Bronchektasie entwickelt hatte.

R. Hirschfeld (Berlin).

78. Liebscher, K., Über den Einfluß des Kleinhirns auf den Sprechakt. Wiener medizin. Wochenschr. **60**, 452. 1910.

Im Anschluß an eine Mitteilung Bonhoeffers über die Herabsetzung der Sprachgeschwindigkeit durch Läsion der beiderseitigen parietalen Kleinhirnlappen teilt L. einen Fall mit, der geeignet erscheint, die Anschauung Bonhoeffers zu stützen, daß „die zur Herstellung des normalen Sprechaktes erforderliche Geschwindigkeit in der Aufeinanderfolge der Innervationsimpulse regulatorischen Einflüssen des Kleinhirns unterliege." Ein 34 Jahre alter Jurisdoktor erkrankt unter den Zeichen einer Psychose; er zeigt ein exaltiertes, manisches Wesen, hat Größenideen und unverkennbare Züge von Demenz. Unter den somatischen Symptomen, Ataxie, Romberg, Steigerung der Patellarreflexe u. a. ist am interessantesten die eigentümliche Art der Sprechweise. Der Kranke spricht nicht in einem Satze, sondern bringt ganz abgehackt Wort für Wort vor, wobei ihm auch die Aussprache einzelner Worte deutlich Schwierigkeit macht. Die zwei Jahre nach Beginn der Erkrankung vorgenommene Obduktion ergab einen hühnereigroßen Tumor der rechten Kleinhirnhemisphäre mit gänzlicher Verkümmerung der Bindearme dieser Seite und Verdrängung des Pons nach der entgegengesetzten Seite. Die Hirnschenkel, Großhirnhemisphären sowie die Seitenventrikel erschienen normal. Der Tumor erwies sich als ein Fibrosarkom.

Der vorliegende Fall erweist, daß zu der von Bonhoeffer beschriebenen eigenartigen Hemmung des normalen Ablaufes des Sprechaktes nicht eine doppelseitige Läsion des Kleinhirns erforderlich ist, sondern daß schon eine Affektion der rechten Kleinhirnhemisphäre allein dieselbe Störung hervorzurufen imstande ist. J. Bauer (Wien).

Großhirn.

79. Sanz, F. E., Traumatismo craneal consecutivo á una descarga eléctrica. Curación. Archivos Españoles de Neurología, Psichiatría y Fisioterapia **1**, 4. 1910.

Mitteilung eines Falles von vorübergehender organischer Störung infolge eines elektrischen Schlages durch die Starkstromleitung und Sturz aus einer Höhe von ca. 6 m. Es trat augenblicklich Bewußtlosigkeit ein, welche einige Wochen anhielt und nur ganz allmählich wieder verschwand. An der rechten Kopfseite fand sich eine leichte oberflächliche Verletzung. Es bestand rechtsseitige Hemiplegie, die den Fazialis mitbeteiligte und, wie sich in der Periode des rückkehrenden Bewußtsein feststellen ließ, motorische Aphasie; außerdem eine Paraplegie. Die Lumbalpunktion am 6. Tage ergab reichliche Beimengung von roten Blutkörperchen; die im Sediment gefundenen Leukozyten waren in gleichem Mengenverhältnis wie im Blute vorhanden. Sämtliche Erscheinungen bildeten sich vollkommen zurück. Zeichen einer traumatischen Neurose bestanden niemals. Verf. hält dafür, daß in diesem Falle eine meningeale Blutung über der linken Hemisphäre eingetreten sei, auf welche die Hemiplegie und die aphasischen Störungen zu beziehen seien; die Paraplegie aber und die sie begleitende Inkontinenz von Harn und Stuhl sei auf eine medulläre Schädigung zurückzuführen. Während die erstgenannte Läsion ihre Entstehung wohl dem Sturz verdankt, glaubt Verf. für die zweite die elektrische Entladung in Anspruch nehmen zu sollen. R. Allers (München).

80. Slocker, E., Sobre traumatismos que affectan al lóbulo frontal. Archivos Españoles de Neurología, Psychiatría y Fisioterapia **1**, 11. 1910.

Verf. teilt vier Fälle eigener Beobachtung mit, bei welchen sich im Anschluß an Schädelverletzungen Läsionen des Stirnlappens einstellten, welche zur Zeit des Traumas nicht vermutet werden konnten, da die Verletzung gar nicht so tief zu dringen schien. Verf. stellt daran anschließend die Forderung auf, man solle immer im Falle einer derartigen Verletzung radikal operativ vorgehen, um eventuelle, in die Tiefe dringende Schäden auffinden und beheben zu können und so Folgeerscheinungen vorzubeugen.
R. Allers (München).

81. Schaffer, K., Über doppelseitige Erweichung des Gyrus supramarginalis. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **27**, 53. 1910.

Der schon im Neurol. Centralbl. 1905 klinisch verwertete Fall wird hier auf Grund von Serienschnitten dargestellt. Bei einer 45jährigen Arteriosklerotischen traten ein Jahr vor der Aufnahme unter Insult Sprechunfähigkeit und Hemiplegie rechts, die sich bald besserten, sowie Unempfindlichkeit der rechten Hand auf. $^1/_2$ Jahr darauf neuer Insult:



Hemiplegie links und Unempfindlichkeit der linken Hand. Status: Verzögerte Wortfindung, litterale Paraphasie, Ungeschicklichkeit der mimischen Bewegungen, spastische Parese im linken Arm und Bein. Berührungs- und Schmerzempfindung an der gesamten Körperoberfläche bei gewöhnlicher Aufmerksamkeit aufgehoben; bei angespannter dagegen werden Berührungen oft, Stiche immer beantwortet, aber mit denkbar gröbsten Lokalisationsfehlern (z. B. Stich in die Gesichtshaut wird bald in den Fuß, bald in den Arm projiziert); auch die Mundschleimhaut hat Teil an der Störung. Gegenüber Temperaturreizen dasselbe Verhalten, sowie perverse und Nachempfindungen. Die Tiefensensibilität ist aufgehoben, höchstens für die proximaleren Gelenke bei vorheriger Ankündigung des Reizes wird hier und da die erteilte Stellung erraten. Ataxie beider Hände. Keine Apraxie. Vollkommene Astereognose. Zustand $3^1/_2$ Jahre stationär, dann durch dritten (wahrscheinlich linkshirnigen) Insult exitus. Autopsie: jederseits im unteren Scheitellappen großer Erweichungsdefekt: rechts umfaßt er makroskopisch die unteren $^2/_3$ des Gyrus centr. post. (ganz unten einen Rest verschonend), und einen Teil des Gyrus supramarg., links genau den Gyrus supramarg.; mikroskopisch sind auch angrenzende Windungen zum Teil noch geschädigt, und besonders links dehnt sich der Erweichungsherd tief ins Occipital- und Temporalmark (dabei keine Hemianopsie), sowie über einen großen Teil des Linsenkerns und der Insel aus. Der Balken ist in Höhe der Parietalherde auf $^1/_3$ verschmälert und zwar durch Ausfall seiner ventralen Partien. Von sonstigen sekundären Degenerationen tritt besonders ein als corticofugal aufgefaßtes, wahrscheinlich von der hinteren Zentralwindung zum posterolateralen Sehhügelkern ziehendes (daher nur rechts degeneriertes) Bündel hervor, während unmittelbare Verbindungen vom Gyrus supramarg. zum Sehhügel auf Grund vorliegenden Falles bestritten werden (mit Flechsig gegen Monakow). — Die Sensibilitätsstörungen will Verf. wegen des Einflusses der Aufmerksamkeit (der übrigens für die Tiefensensibilität der distalen Gelenke und für die Astereognose anscheinend nicht vorhanden war, (Ref.) als „assoziative" aufgefaßt wissen, und er sieht im Gyrus supramarg. nicht das Sinnesfeld, sondern das Vorstellungs- oder Assoziationsfeld für den Muskelsinn, den Lokalisationssinn der Haut und die Stereognose, dessen Zerstörung trotz intakter sensibler Projektionsbahnen die „Topoanästhesie" und Astereognose erzeugt hat, im Gegensatz zu dem „reinsensorischen" Ausfall, wie er in Fällen ausgedehnter Läsion des Großhirnmarks zur Beobachtung komme. Lotmar (München).

82. Alt, F., Operativ geheilter Fall von otitischem Schläfenlappenabsceß. Demonstr. in der Ges. d. Ärzte in Wien. 3. Februar 1910.

Ein 27jähriger Lithograph, der wegen seines Ohrenleidens ein Jahr lang in ambulatorischer Behandlung gestanden, entschloß sich zu der ihm vorgeschlagenen Radikaloperation erst, nachdem sich heftige Kopfschmerzen eingestellt hatten. Eine Woche nach der Radikaloperation, bei der Cholesteatommassen und schlaffe Granulationen aus dem Antrum entfernt worden waren, stellten sich intensive Kopfschmerzen, Bradykardie, Temperatur-



steigerung und Bradyphasie ein. Überdies bestand beiderseitige Stauungspapille. Kurze Zeit später war amnestische und optische Aphasie und Paraphasie nachweisbar. Die nunmehr auf einen Schläfenlappenabsceß der linken Seite gestellte Diagnose wurde durch die Operation bestätigt. Ein ca. 60 ccm Eiter fassender Absceß wurde entleert, mit Hydrogenium peroxydatum gereinigt und drainiert. Die Sprachstörung und die weiter aufgetretene Paralexie und Paragraphie gingen allmählich vollständig zurück, so daß Pat. nach etwa 4 Wochen geheilt entlassen werden konnte.

J. Bauer (Wien).

83. Haskovec, A propos de l'article: Deux nouveaux cas de lésions de la couche optique suivis d'autopsie etc. de G. Roussy.

G. Roussy, Réponse a. M. Haskovec. Rev. neurol. **18**, 16. 1910.

Es handelt sich um die Frage, ob das Symptom einer reinen Thalamusläsion nur eine Sensibilitätsstörung ist. Roussy betont, daß eine solche Beobachtung noch nicht vorliege, sondern daß mit der Hemihypästhesie immer motorische Reizsymptome (Chorea usw.) verbunden waren. L.

84. Guillain, G., et G. Laroche, Astéréognosie spasmodique juvénile. Rev. neurol. **18**, 5. 1910.

Ein 18jähriger gesunder Mensch erkrankte mit Parästhesien der rechten Körperseite. Er vermag nichts mehr durch Tasten zu erkennen und daher ohne Unterstützung des Gesichtssinnes auch nichts mit der rechten Hand zu verrichten. Es findet sich daher nach dem Beginn Artereognosis beider Hände mit Lagesinnstörungen und Störungen der Knochensensibilität ohne wesentliche Störungen der Hautsensibilität, Fußklonus, Patellarklonus, Babinski. Ein cerebraler Ursprung erscheint den Verf. sicher; sie erwägen die Möglichkeit einer multiplen Sklerose. L.

85. Reich, H., Beitrag zur Lokalisation des Kehlkopfzentrums. Berl. Gesellsch. f. Psych. u. Nervenk. Vortr. am 10. Jan. 1910.

Eine 52jährige Frau hatte einige Male Krämpfe, die vom linken oberen Facialis ausgingen und sich auf die Zunge und die äußeren Kehlkopfmuskeln fortpflanzten. Die Sektion ergab einen kleinen alten Cysticercus an der Insel in der Tiefe der Fossa Sylvii, der von innen auf das Operculum einen Druck ausgeübt hatte.

Hr. Rothmann fragt, ob nach den Krämpfen Aphasie dagewesen sei, und betont im übrigen, daß der Fall für eine exakte Lokalisation nicht zu verwenden sei.

Hr. Jacobsohn stimmt dem zu und fragt, ob denn wenigstens ein Abdruck im Operculum zu sehen gewesen wäre.

Hr. Grabower erinnert an eine Beobachtung von Gerhardt aus dem Jahre 1896, wo als Ursache der laryngoskopisch festgestellten zuckenden Bewegungen einer Stimmlippe ein Tumor an der Basis in der Höhe der 3. Stirnwindung nachgewiesen sei.

Hr. Liepmann zweifelt überhaupt daran, daß das Operculum im Falle von Reich dem kleinen Tumor angelegen habe.

Hr. Brodmann weist auf die experimentellen Untersuchungen von O. und C. Vogt hin.

Hr. Reich antwortet Hrn. Jacobsohn, daß kein Abdruck da war. L.



86. Forßner, G., Eine Nachuntersuchung nach 15—20 Jahren in 28 Fällen von Chorea minor. Jahrb. f. Kinderheilk. **71**, 81. 1910.

Katamnestische Erhebungen bei Patienten, die wegen Herzerkrankung, Gelenkrheumatismus oder Chorea minor klinisch behandelt wurden. In 17 von 28 Fällen hat sich die Chorea mit Herzerkrankungen kompliziert, in 9 Fällen ist auch eine Polyarthistis aufgetreten; eine auffallend große Anzahl von Patienten hat in den Jugendjahren oder später auch chronische Krankheiten erworben, welche nicht als Komplikation der Chorea angesehen werden konnten.

Verf. schließt sich der Auffassung an, daß der Symptomenkomplex Chorea minor von verschiedenen Infektionen und vielleicht auch anderen Schädlichkeiten hervorgerufen werden kann und hebt besonders auf Grund seiner Befunde hervor, daß die Chorea vorwiegend konstitutionell schwächliche Individuen befällt. R. Hirschfeld (Berlin).

87. Massalongo, R. und Gasperini, U. (Verona), Della corea emiplegica. Rivista di Patologia nervosa e mentale **15**, 30. 1910.

Verf. teilen die durch zwei Textabbildungen illustrierten Krankengeschichten von einem 13jährigen Knaben und einem 11jährigen Mädchen mit, welche eine Chorea mit totaler linksseitiger Hemiplegie darboten. Sowohl die eigentlichen choreatischen Bewegungen, als die paralytischen Störungen, die bei der Chorea vorkommen können, sollen von dem stets auf den motorischen Rindenzentren, qualitativ aber verschieden (d. h. lähmend oder erregend) einwirkenden toxisch infektiösen Agens abhängig sein.

G. Perusini (Rom).

88. Lapersonne et Cantonnet, Hémianopsie homonyme latérale par tumeur hypophysaire sans acromégalie. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neurol. **18**, 120. 1910.

Die Diagnose Hypophysistumor ist durch das Röntgenbild gesichert. Die Hemianopsie erklärt sich durch die Entwicklung des Tumors nach hinten, nach dem Tractus zu. L.

89. Rombach, K. A., Akuter cerebraler Tremor bei jungen Kindern. Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54**, 595. 1910.

Kind, $5^1/_2$ Monat alt, vorher behandelt wegen Eczema capitis, fängt auf einmal zu erbrechen an und darauf zu ziehen und zu zittern. Kein Trauma.

Neben Rhachitis besteht ein grobschlägiger Tremor in Kopf, Armen und Beinen. Nach einigen Augenblicken Tremor kurze Ruhepause, dann wieder Tremor usw. Im Beginn der Krankheit auch nachts Tremor. Sehr leichte rechtsseitige Facialislähmung, grobschlägiger Nystagmus. Laute in der Umgebung verschlimmern das Zittern. Zuweilen Andeutung leichter Nackensteifigkeit. Keine Paresen, Reflexe normal. Magen- und Darmfunktion normal; ebenso Brustorgane, Leber und Milz. Keine Temperaturerhöhung. Urin sauer, enthält Nucleo-, kein Serumalbumin. Keine Lues. Vater Potator. Sehr schlechte Wohnung. In der Stadt viel Tetanie, aber bei diesem Kind kein Trousseau, kein Chvostek.

Behandlung der Rhachitis mit Phosphorlebertran und Salzbädern.



Heilung nach 4 Wochen. Zuerst Aufhören des Tremors in den Gliedern, dann des Nystagmus und zuletzt des Tremors des Kopfes.

van der Torren (Doorn).

Intoxikationen.

90. Orth, O., Zur Therapie des Tetanus. Ther. Rundschau **4**, 49. **1910.**

Sobald ein Trismus die sichtbare Eruption des Tetanus anzeigt, empfiehlt Verf., durch Lumbalpunktion die in der Lumbalflüssigkeit befindlichen Toxine abzulassen und durch Injektionen von Antitoxinen die sich bildenden Toxine zu binden. Selbstverständlich ist die Eingangspforte chirurgisch zu behandeln. Die Abhandlung enthält zwei casuistische Mitteilungen. R. Hirschfeld (Berlin).

91. Polano, O., Über Ölsäurewirkungen als Ursache der Eklampsia gravidarum. Zeitschr. f. Geburtshilfe **65**, 581. **1910.**

Verf. hat sich mit der Beantwortung folgender Fragen beschäftigt:

1. Wieviel Ölsäure ist enthalten

a) in der normalen,

b) in der eklamptischen Placenta?

2. Unterscheidet sich das Eklampsieblut bezüglich seines Ölsäuregehalts von dem Blute Nichteklamptischer?

3. Wird Ölsäure in der nacheklamptischen Zeit im Harn ausgeschieden?

Er kommt in der Hauptsache zu folgenden Resultaten:

1. Ölsäure kommt sowohl in der normalen wie in der eklamptischen Placenta vor.

2. Ein nennenswertes Überwiegen der Ölsäure bei der Eklampsie konnte gegenüber der normalen Geburt in der Placenta nicht gefunden werden.

3. Das Blut einer Eklamptischen weist keine größere Ölsäuremenge als das einer Nichteklamptischen auf.

4. Der Urin unterscheidet sich bezüglich seines Ölsäuregehaltes unmittelbar nach den Anfällen nicht von dem später ausgeschiedenen Harn.

Verf. kommt auf Grund seiner Untersuchung zu folgendem Ergebnis:

Die Resultate der quantitativen chemischen Analyse, das Tierexperiment und die klinischen und pathologisch-anatomischen Befunde sprechen nach unseren jetzigen Kenntnissen gegen die aufgestellte Ölsäurehämolysentheorie der Eklampsie. R. Hirschfeld (Berlin).

Störungen des Stoffwechsels und der Blutdrüsen.

92. von Frankl-Hochwarth, L., Über Diagnose der Zirbeldrüsentumoren. Wiener medizin. Wochenschr. **60**, 505. 1910.

Ein $5^1/_2$jähriger Knabe, in dessen Familie bei fast allen Mitgliedern verschiedene Anomalien vorhanden waren, begann seit seinem dritten Lebensjahr plötzlich auffallend zu wachsen, zeigte eine ungewöhnliche geistige Entwicklung — sprach beispielsweise häufig über die Unsterblichkeit — und nahm an Körpergewicht übermäßig zu. Nach Ablauf einer Scarlatina traten Augenmuskellähmungen, Sehschwäche sowie auffälliges Wachsen des Penis hinzu. Erektionen, Entwicklung mäßiger Behaarung an den Tibien,

starker an den Genitalien. Die Stimme wurde auffallend tief. Die Untersuchung ergab beiderseitige Abducensparese, beiderseitige Parese der Heber und Senker sowie des rechten Facialis in geringem Grade, Gesichtsfeldeinschränkung, beiderseitige Stauungspapille. Später stellten sich Inkontinenz, Kopfschmerzen, Benommenheit, Erbrechen, epileptoide Anfälle und Zunahme der Erektionen ein. Die auf einen Tumor der Zirbeldrüse gestellte Diagnose wurde durch die Obduktion bestätigt. Es lag ein embryonales Teratom der Glandula pinealis vor. Die Hypophyse war normal. So bestätigt dieser Fall die erst jüngst von Marburg gemachten Angaben über den Zusammenhang zwischen Adipositát und Zirbeldrüse und beweist, daß auch die Zirbeldrüse zu den Blutdrüsen zu rechnen ist und eine gewisse Gegensätzlichkeit zur Hypophyse aufweist. Von der Zirbeldrüse scheint eine Hemmung für die Genitalentwicklung, von der Hypophyse eine Förderung derselben auszugehen. Mit Rücksicht auf den beschriebenen Fall sowie auf einige ähnliche Fälle der Literatur stellt v. Frankl folgenden diagnostischen Satz auf: „Wenn sich bei einem jugendlichen Individuum (Knabe) neben den Allgemeintumorsymptomen sowie neben den Symptomen der Vierhügelerkrankung (Augenmuskellähmung, Blicklähmung, Ataxie) abnormes Längenwachstum, ungewöhnlicher Haarwuchs, Verfettung, Schlafsucht, prämature Genital- und Sexualentwicklung, eventuell geistige Frühreife findet, hat man an einen Zirbeldrüsentumor (Teratom) zu denken."

J. Bauer (Wien).

93. Ferrier, D., Some anomalies of internal Secretion — Acromegaly. Practitioner **499**, 31. 1910.

Ferrier hebt in seiner Arbeit hervor, daß der Zusammenhang zwischen Geschwülsten der Hypophysis und Acromegalie kein konstanter ist, weil Acromegalie auch ohne Erkrankung der Hypophysis vorkomme. Die eigenartige Form der Wachstumsstörung erklärt er dadurch, daß Acromegalie eintritt, wenn der Körper schon fertig ausgebildet ist. Sonst entsteht eine allgemeine Zunahme des Körpers in allen Maßen, ein Riesenwachstum, bei dem man eine Verbreiterung der Sella turcica gefunden hat.

Bollert (Berlin).

94. Chvostek, F., Diagnose und Therapie des Morbus Basedowii. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 191. 1910.

Der Inhalt der umfangreichen und gehaltvollen Studie kann hier nur in Umrissen wiedergegeben werden. Chvostek weist zunächst auf die Unzuverlässigkeit selbst der Kardinalsymptome, Tachykardie, Tremor, Struma und Exophthalmus für die sichere Diagnose des Morbus Basedowii hin. Auch in Fällen mit Tachykardie, Tremor, Neigung zu Schweißen, Attacken von Abmagerung, Menstruationsanomalien, Hautveränderungen, Mononucleose des Blutes sowie Gräfeschem und Stellwagschem Symptom ist die Diagnose Basedow nur bei Berücksichtigung des gesamten Verlaufes, des Verhaltens der einzelnen Symptome zueinander, der Art ihres Auftretens, die eine Zusammengehörigkeit und Abhängigkeit von einem einzigen pathogenetischen Moment dartun würde, des Fehlens nervöser Erscheinungen vor dem Einsetzen der Erkrankung usw. gerechtfertigt. Auch das Bestehen



einer Struma mit Exophthalmus braucht nicht die Diagnose Morbus Basedow zu sichern, wenn nicht der Gesamtverlauf und die ganze Reihe anderer Momente mit in Rechnung gezogen wird. Sterns Definition der Forme fruste des Basedow — in der Rekonvaleszenz der klassischen Fälle auftretende, abgeschwächte Formen mit hochgradigem, doppelseitigem Exophthalmus — scheint Ch. nicht ganz zutreffend. Einerseits seien dies zum Teil von vornherein milder verlaufende Fälle, andererseits sei Exophthalmus nicht pathognomonisch für dieselben. Sehr schwierig kann mitunter die Differenzierung einer Forme fruste des Basedow von einem Basedowoid (Stern) werden. Für die Frage, warum in gewissen Fällen alle Symptome in exzessivem Maße vorhanden sind, andere Fälle symptomarm, mitigiert auftreten, scheint unter anderem die Persistenz der Thymus von Bedeutung zu sein. Die Schwere der Erscheinungen und der Verlauf der Erkrankung gestaltet sich anscheinend verschieden bei Personen mit und ohne Thymus. Mitunter kann das Bild eines Morbus Basedow auftreten durch sekundäre Beeinflußung der Schilddrüsenfunktion, sei es durch primäre Erkrankung einer anderen Blutdrüse, sei es durch andere Umstände.

Für die Therapie müsse als oberster Grundsatz die Geduld gelten. Zielloses Einschlagen stets neuer Behandlungsmethoden bei nicht sofortigem Erfolge ist entschieden zu verwerfen. Neben der allgemein diätetischen und klimatischen Therapie empfiehlt Ch. besonders die Galvanisation des Sympathicus und der Schilddrüse. Medikamentöse Therapie ist von keinem wesentlichen Einfluß. Zugunsten der operativen Behandlung und der Röntgentherapie von der konservativen internen Therapie abzuweichen, sieht sich Ch. vorläufig nicht veranlaßt. J. Bauer (Wien).

Epilepsie.

95. Halbey, Einflüsse meteorologischer Erscheinungen auf epileptische Kranke. Pomm. Vereinig. f. Neurologie u. Psychiatrie zu Stettin. Vortrag am 8. Februar 1910.

Das Klima, d. i. die Gesamtheit der meteorologischen Erscheinungen, die den mittleren Zustand der Atmosphäre an irgendeiner Stelle der Erdoberfläche kennzeichnen, übt unbestritten einen bestimmenden Einfluß auf die Lebensvorgänge des Menschen, u. a. auch auf sein Gemüt aus; in gleicher Weise tut dies der Wechsel der meteorologischen Faktoren. Die Frage eines solchen etwaigen Einflusses auf Geisteskranke ist bis jetzt noch nicht derartig wissenschaftlich eingehend und intensiv untersucht worden, daß wir an der Hand von einwandfreien Beobachtungen wissenschaftlich und praktisch zu verwertende Resultate besitzen, wenngleich eine Reihe Autoren (Lombroso, Krypiacewicz, Greitenberg, Rasch, Knecht u. a.) sich damit beschäftigt haben. In mehr methodischer Weise hat sich die wissenschaftliche Forschung auf dem Gebiete des Einflusses meteorologischer Faktoren auf die Epilepsie bewegt. Man hat zu beweisen und festzustellen versucht, daß zwischen epileptischen Anfällen und meteorologischen Erscheinungen sogar ein gewisser ursächlicher Zusammenhang besteht, der weiterhin die Perspektive eröffne, die Epilepsietherapie in eine



andere Richtung zu lenken. Jedoch ohne Erfolg. Redner beschäftigte sich eingehender mit den Untersuchungen Lomers in dieser Richtung und gab sodann einen Bericht über seine eigenen Beobachtungen, die sich auf 10 männliche Epileptiker in der Irrenanstalt Ückermünde beziehen. Bei 8 derselben erstrecken sich dieselben auf ein ganzes Jahr, bei den übrigen auf kürzere Zeit. Es wurde bei diesen Untersuchungen der Menge der täglichen Niederschläge, dem Auftreten von Gewittern, Wetterleuchten, Sturm, Nebel, Tau usw. und dem Barometerstand Rechnung getragen. Das Ergebnis, das durch ausgehängte Kurven illustriert wurde, war folgendes:

1. Die Anfälle der Epileptiker sind unabhängig von der mittleren Monatstemperatur, wobei natürlich nicht ausgeschlossen ist, daß bei erhöhter Lufttemperatur gelegentlich auch einmal epileptische Krampfanfälle in die Erscheinung treten können, besonders wenn noch ein hoher, relativer Feuchtigkeitsgrad der Atmosphäre, der die Verdunstung der Hautsekrete erschwert, hinzukommt.

2. Licht, Besonnung und Bewölkung üben keine Einwirkung auf epileptische Kranke aus.

3. Ebensowenig spielen Niederschläge eine Rolle bei der Häufigkeit der Anfälle.

4. Dagegen können große und vor allen Dingen plötzlich einsetzende Schwankungen des barometrischen Druckes die epileptischen Anfälle beeinflussen, und zwar in der Weise, daß erstens die Auslösung der Anfälle erleichtert wird und andererseits die Anfälle gehäuft auftreten. Die dauernde gleichbleibende Höhe des Luftdruckes oder seine anhaltende Tiefe ist jedoch ohne Einfluß. Auch besteht hinsichtlich der Auslösung oder Häufigkeit der Anfälle kein Unterschied zwischen dem plötzlichen Fallen oder plötzlichen Steigen des Barometerdruckes. Tritt der Abfall oder Anstieg der Druckkurven langsam ein, so konnte kein Einfluß auf die Anfallskurve festgestellt werden. Jedoch ließ sich in dieser Richtung keine absolute Regel für alle Epileptiker aufstellen.

5. Bei gehäuften Gewittern können gelegentlich epileptische Anfälle ausgelöst werden, jedoch kann man nicht von einem direkten ursächlichen Zusammenhange sprechen. Man muß außerdem in Betracht ziehen, daß unsere Vorstellungen von der physiologischen Wirkung der Luftelektrizität auf den Menschen nur sehr bescheidene sind. Buschan (Stettin).

96. Bircher, Ein Beitrag zur operativen Behandlung der Epilepsie. Centralbl. f. Chir. **37**, 5. 1910.

Verf. hat mit Erfolg das folgende operative Verfahren bei Epilepsie eingeschlagen: Breite Freilegung der zur operativen Behandlung in Betracht kommenden Hirnpartie durch einen Wagnerschen osteoplastischen Knochen-Periost-Weichteillappen; an der Stelle der Duraspannung Eröffnung mit Kreuzschnitt und Zurückklappen. 3—5 Minuten lange Massage der freigelegten Rindenpartie mit dem Daumen. Sodann Verschließung der Dura oder Ventilbildung nach Kocher. Die Autopsie eines in dieser Weise behandelten Falles ergab auf Vertikalschnitten Reduktion der massierten Partien des Rindengraues stark auf ein Viertel der normalen Dicke. Verf. empfiehlt dieses Verfahren zur Herbeiführung von Atrophie des „krampfen-



den Zentrums“ als schonender im Gegensatz zur Krauseschen Excision bei gleichem Endeffekt. (? Red.) R. Hirschfeld (Berlin).

97. Schanz, A., Zur Behandlung der Krampfanfälle nach orthopädischen Operationen. Centralbl. f. Chir. **37**, **43**. **1910**.

Verf. behandelt die im Gefolge orthopädischer Operationen, wahrscheinlich durch Fettembolie hervorgerufenen, epileptiformen Krämpfe mit Kochsalzinfusionen ($^1/_2$ bis 1 l auf verschiedene Einspritzungsstellen verteilt). Hierdurch werden nach Verf. die betroffenen Capillaren erweitert und durchspült sowie die Fettemulsion verdünnt. Bei Lebensgefahr empfiehlt Verf. intravenöse Infusion. R. Hirschfeld (Berlin).

98. Ulrich, Über die praktische Verwendung des Kochsalzes in der Behandlung der Epilepsie. Neurol. Centralbl. **29**, 74. **1910.**

v. Wyß hat experimentell nachgewiesen, daß bei Tieren durch Bromdarreichung eine von hinten nach vorn fortschreitende, aus ataktischen Störungen heraus sich entwickelnde Lähmung mit tödlichem Ausgange erzeugt werden kann, und daß diese Intoxikationserscheinungen durch reichliche Zufuhr von Chlorsalz rasch zum Verschwinden zu bringen sind. Auch beim Menschen erweist sich nach Ulrich Kochsalz als Gegenmittel gegen den Bromismus, und ist sowohl innerlich als auch äußerlich (bei Bromacne), wie zu Mundspülungen (bei Mundaffektionen) anzuwenden. Es gelang dem Verf. ferner durch mehrtägige Darreichung von 20—30 g Kochsalz in 12 Fällen von genuiner oder Jacksonscher Epilepsie Anfälle zu provozieren, sei es zu diagnostischen Zwecken, sei es, wenn er eine Entladung für indiziert hielt. L.

99. Wiersma, E., Die Psychologie der Epilepsie. Folia neurobiol. **3**, 417. 1910.

Wiersma geht aus von der Tatsache, daß die Erscheinungen der Depersonalisation und der Fausse Reconnaissance sich besonders häufig bei Epileptikern zeigen. Er ist der Meinung, daß diese beiden Phänomene Folge oder Ausdruck sind von „Aufmerksamkeitseinsenkungen“ und will demgemäß untersuchen, ob bei Epileptikern überhaupt starke Aufmerksamkeitsschwankungen festzustellen sind. Er stellte Gehörversuche und Gesichtsversuche an. Bei den ersten hatte die Versuchsperson die Aufgabe, auf jeden Schlag einer elektrischen Klingel, dessen Stärke variiert werden konnte, auf einen elektrischen Kontakt zu drücken. Die Anordnung bei den Gesichtsversuchen war eine analoge. Vorteilhaft ist die Untersuchung mit eben merklichen Reizen. Es ergab sich aus den genau mitgeteilten Kurven und Tabellen, daß bei Epilepsie eine viel größere Neigung zu „Bewußtseinseinsenkungen“ besteht als bei normalen, daß aber ihrem Wesen nach die bei Epileptikern und bei Nichtepileptikern beobachteten Bewußtseinseinsenkungen wahrscheinlich gleichartig sind. L.

Angeborene geistige Schwächezustände.

100. Anton, G., Über krankhafte moralische Abartung im Kindesalter. (Nach einem Vortrag auf der Vereinigung Sächs.-Thür. Kinderärzte in Leipzig 1909.) Deutsche Med. Wochenschr. **36**, 252. 1910.



Es gibt verschiedene Gruppen geistiger Erkrankungen oder krankhafter Entwicklung, bei denen ganz prävalent die krankhafte Abartung oder der Mangel derjenigen Gefühle und Gemütsregungen vorhanden ist, welche für das menschliche Zusammenleben notwendig sind oder durch dasselbe erst entstehen. Solche Zustände wurden von Prichard (1835) als „Moral insanity" bezeichnet. Die von andern Autoren vorgeschlagenen Namen „Gefühlsirresein", „Krankhafte Gefühlsentartung", „Debilität mit ethischem Defekt" haben sich bisher nicht recht eingebürgert. — Der Hauptstreit in bezug auf die Moral insanity geht zwischen den einzelnen Forschern über die Frage nach der die Gefühlsabartung begleitenden Intelligenzschwäche. Ein Teil rechnet die Krankheit zur großen Gruppe des Schwachsinns, gibt aber zu, daß die intellektuellen Leistungen häufig verhältnismäßig sehr wenig beeinträchtigt seien, der andere ist der Auffassung, daß es eine moralische Abartung auch ohne Intelligenzschwäche gibt. — Verf. vertritt die Anschauung, daß sehr oft Intelligenzstörungen kaum nachweisbar seien, und daß man die Grenze des Schwachsinns sehr erweitern müsse, um alle solche Fälle hier unterzubringen. Er konstatiert zunächst die Tatsache, daß eine Krankheit elektiv einzelne Teile der seelischen Gesamtfunktion des Gehirns schwerer treffen kann als andere. Das optische Gedächtnis, die optische Phantasie können isoliert verloren gehen, die Orientierung usw. Ähnlich, meint er, kann sich bei vielen Psychosen „die dissoziierende Wirkung" des Krankheitsprozesses dadurch geltend machen, daß die bisherigen Beziehungen der Vorstellungskomplexe zu den zugeordneten Gefühlswerten schwer gestört werden. Er führt die Krankheiten an, bei welchen es phasenweise zum Zustandsbild der moralischen Abartung kommt: Die leichteren Formen der Manie (Hypomanie), die senile Charakterveränderung, der Beginn der Paralyse, Alkoholismus und andere Intoxikationen, Schädelerschütterungen, Epilepsie. —

Gegenüber diesen erworbenen Formen ist die Beurteilung viel leichter, da eine Möglichkeit des Vergleichs gegen früher vorliegt, als bei der moralischen Abartung seit der Jugend. — Wenn es auch keinem Zweifel unterliegt, daß infolge schlechter Erziehung, unter dem Einfluß des Milieus eine moralische Degeneration nicht nichtkrankhafter Natur eintreten kann, so ist es andererseits sichergestellt, daß es eine wirklich pathologische Form der „Moral insanity" gibt. Die betreffenden Kinder sind meist stark erblich belastet (Alkoholismus, Epilepsie oft beider Eltern); mitunter aber stammen sie auch von gesunden Eltern. — Verf. schildert die Hauptcharaktereigenschaften solcher Kinder, wie sie sich schon sehr frühzeitig zeigen, ihre Neigung zu Aggression, zu Wutausbrüchen, zum Stehlen, Lügen usf., ihr Hang zum Negativismus, die häufige Frühreife, ihre gesteigerte Suggestibilität usw. Ihre Verstandestätigkeit ist oft gar nicht herabgesetzt, doch fehlt die regulierende und bestimmende Wirkung der Intelligenz gegenüber den Impulsen der Affekte und Triebe. A. findet, daß eine Psychose, die sich gleichfalls als eine Form der geistigen Störung in der Entwicklungszeit charakterisiert, die Katatonie, in ihren leichteren Formen ein sehr ähnliches Symptomenbild aufweist, und er glaubt, daß viele Fälle von Moral insanity dieser Krankheit zuzurechnen seien. Er empfiehlt, um zu einer



Klarheit zu gelangen, überhaupt alle jene Formen abzusondern, die wir mit größerer Sicherheit als Phasen und Erzeugnisse wohlbekannter fester Krankheitsgruppen kennen gelernt haben und so den nach seiner Ansicht relativ viel kleineren Rest zu isolieren, der die sog. angeborene Form der Moral insanity umfaßt. Stulz (Berlin).

101. Stoeltzner, W., Moralischer Schwachsinn im Kindesalter. Med. Klin. **6**, 167. 1910.

Verf. faßt in Kürze die hervorstechenden Symptome des moralischen Schwachsinns bei Kindern zusammen und betont dabei, daß moralischer Schwachsinn auch ohne merkliche intellektuelle Debilität vorkommen könne, sogar mit hervorragender Intelligenz vereinbar sei. Er beschränkt sich allerdings nur auf die Fälle, in denen, als dauernde Charaktereigenschaft, die moralische Bewertung der menschlichen Handlungen, namentlich auch als Motiv für das eigene Tun und Lassen, in abnormer Weise zurücktritt.

Verf. will bei diesen Fällen die Erziehung durch die Dressur ersetzt wissen, die jedoch — besonders im Elternhause — auch nur Unvollkommenes zu leisten imstande ist. Ferner wünscht er ein größeres Entgegenkommen zur Tendenz dieser Individuen, ein social tieferes Niveau in beruflicher Hinsicht zu wählen.

Im Hinblick auf das forensische Interesse, das diese Fälle bieten, schlägt Verf. vor, daß schulärztliche Gutachten über moralisch schwachsinnig befundene Kinder der Ortsbehörde später übergeben würden. Die kriminell gewordenen moralisch Schwachsinnigen sollen unter strenger Disziplin in Arbeitskolonien untergebracht werden. R. Hirschfeld (Berlin).

Progressive Paralyse. Psychosen bei Herderkrankungen.

102. Southard, E. E., A Study of Errors in the Diagnosis of general Paresis. Journal of nervous and mental Disease **37**, 1. 1910.

Unter 247 Fällen wurde im Zeitraum von 1904—1908 61 mal die Diagnose auf progressive Paralyse gestellt. In 70% der Fälle erwies sich die Diagnose bei der histologischen Untersuchung als richtig; in 1% der als nicht paralytisch angesehenen ergab die mikroskopische Untersuchung das Bestehen einer Paralyse; unter den als sicher paralytisch aufgefaßten Fällen, die alle klassischen Zeichen der Paralyse darboten, fanden sich 15% Fehldiagnosen, die das Thema der Arbeit bilden. Die Krankengeschichten und histologischen Befunde werden mitgeteilt. Es handelte sich dabei je einmal um Tabes mit schwerer arteriosklerotischer Atrophie des Gehirns; um „zerebrale Sklerose"; um Tabes nebst leichter Atrophie im Bereiche des Stirn-, Scheitel- und Schläfenlappens; um chronische Meningomyelitis des Rückenmarks, diffuse, vornehmlich im Stirnlappen lokalisierte Atrophie und herdförmige Erweichungen; um hochgradige Arteriosklerose, die auf den Nucleus dentatus beschränkt war, und geringere in den Windungen des Stirnlappens und im rechten Thalamus opticus. Verf. diskutiert die histologischen Befunde, aus denen hervorgeht, daß es sich zwar in keinem der Fälle um progressive Paralyse gehandelt hat, aber doch um schwere organische Veränderungen; die ziemlich große Unsicherheit der Diagnose, die



vor allem in rechtlicher Beziehung bedeutungsvoll sein könnte, wird dadurch weniger schwerwiegend; denn man wird immer aussagen können, daß es sich um unheilbare, organische Hirnerkrankung handelt. Verf., der die Lumbalpunktion und Serodiagnostik in keinem Falle in Anwendung brachte, hält es für möglich, daß dadurch eine größere Sicherheit der Diagnose erzielt werden könne, doch scheint es ihm zweifelhaft, ob sich gerade derartige Fälle von Kombination von Tabes und luetischer Meningomyelitis auf diese Weise differentialdiagnostisch von der progressiven Paralyse scheiden lassen. R. Allers (München).

103. De Albertis, Dino (Genua), Contributo alla diagnosi anatomo-patologica della paralisi progressiva. La Riforma medica **26**, No. 4. 1910.

Der Zweck des Verf. war „zu untersuchen, ob das histopathologische Bild der progressiven Paralyse gleichmäßig und beständig sei, und ob die klinisch vom normalen Bilde abweichenden Krankheitsfälle einen besonderen histologischen Befund darbieten". Um so große Fragen zu beantworten, hat Verf. unter Anwendung der Nisslschen Methode es für angemessen und genügend gehalten, die histologische Untersuchung auf Stücke zu beschränken, die nur einer 5 cm vom vorderen Gehirnpol entfernten Zone des linken Stirnlappens entnommen waren, und auf Grund der mittels dieser mangelhaften Technik beobachteten Befunde redet Verf. von anormalen histopathologischen Bildern, von Fehlen von Plasmazelleninfiltraten usw. bei klinisch „zweifelhaften Paralysefällen". Der Stäbchenzellenbefund sei viel wichtiger als der der Plasmazellen; ersterer sei sogar als „signum morbi" bei Paralyse zu bezeichnen.

Da dank den klassischen Untersuchungen Nissls und Alzheimers es allgemein bekannt ist, daß die Untersuchung von einer einzigen Rindengegend zur anatomischen Forschung der atypischen Paralysefälle ganz ungenügend ist, ja zur einfachen gebräuchlichen histopathologischen Kontrolle der klinischen Diagnose selbst bei den typischen Fällen nicht hinreicht, so ist es überflüssig, näher auf die Befunde und die Betrachtungen des Verf. einzugehen. F. Bonfiglio (Rom).

104. Prichard, R., A case presenting the early symptoms of general paralysis with recovery under soamin. Brit. Medical Journal **2560**, 191, 1910.

Die Frühsymptome des hier beschriebenen Falles waren folgende: Träge Reaktion der Pupillen. Vorübergehende Anfälle von Sprachverlust. Silbenstolpern und Auslassen von Buchstaben. Paraphasie. Störungen des Gedächtnisses für Jüngstvergangenes. Zeitweise völliger Mangel an Orientierungsfähigkeit. Syphilis hat anscheinend nicht vorgelegen. Der Augenhintergrund war normal. Dieser doch schon vorgeschrittene Zustand blieb 3 Monate völlig stationär, bis ein Versuch mit Einspritzung von Soamin gemacht wurde. Gleich nach der ersten Woche trat eine auffallende Besserung ein. Die Kur wurde dann noch 1½ Monate fortgesetzt, wobei sämtliche Erscheinungen verschwanden. Doch blieb der Patient nicht genügende Zeit nachher noch in Beobachtung, um feststellen zu können, ob es sich bei ihm nur um eine allerdings auffallende Remission der Krankheit gehandelt hat. Bollert (Berlin).

105. Sträußler, E., Über zwei weitere Fälle von Kombination cerebraler, gummöser Lues mit progressiver Paralyse nebst Beiträgen zur Frage der „Lues cerebri diffusa" und der „luetischen Encephalitis". Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **27**, 20. 1910.

Fortsetzung zu ibid. **19**, 3. — Fall 1: klinisch typische Paralyse der expansiven Form bei einem luetisch infizierten 40jährigen Manne. Wassermannsche Reaktion in Serum und Spinalflüssigkeit positiv. Tod $2^1/_4$ Jahre nach der Aufnahme. Anatomisch finden sich (neben dem typischen, weit vorgeschrittenen makro- und mikroskopischen Bild der Paralyse) im Stirn- und Schläfenlappen und der motorischen Region beiderseits in allen Lagen der Rinde zahlreiche miliare Gummata im Zusammenhang mit der Adventitia der kleinen Gefäße (Arteriitis gummosa), aber ohne Beziehung zur Infiltration der Meningen. Die in der Peripherie der Knötchen liegenden Infiltrationszellen sind überwiegend Plasmazellen. Die zentrale Degenerationszone enthält häufig Riesenzellen. Der Fall schließt sich histologisch und insofern auch klinisch dem ersten der früheren Publikation an, als keine Besonderheiten auf die luetische Erkrankung hingewiesen hatten. Nach vorliegendem Befunde kann die Art der Infiltrationszellen (ob Plasmazellen, ob Lymphocyten) keine prinzipielle Bedeutung für die Unterscheidung von Paralyse und Lues beanspruchen; erstere entsprechen einem mehr chronischen, letztere einem mehr akuten Verlauf des örtlichen Prozesses. — Fall 2: 48 Jahre. Vor 6 Jahren Beginn lancinierender Schmerzanfälle, seit 2 Jahren Ataxie, seit 1 Jahr Gedächtnisabnahme und Charakterveränderung, seit 3 Monaten progrediente III-Lähmung links, seit 14 Tagen Hemiparesis rechts. Lues zugegeben. Status: Neuritis optica. Vollkommene III-Lähmung links (vielleicht mit Beteiligung des IV), Pupille links vollkommen starr, erweitert; rechts fast lichtstarr. Hautreflexe rechts schwach bis fehlend, Pat.- und Achillessehnenreflex beiderseits erloschen. Im rechten Bein Schwäche und Unsicherheit, im linken Bein Ataxie. Hypotonie. Sprache stockend, verwaschen. Desorientiertheit, Rechenstörung usw. Im Verlauf Auftreten partieller III-Parese rechts, Schluckbeschwerden, Zunahme der artikulatorischen Sprachstörung, Paraphasie, motorische Reizerscheinungen rechts, besonders athetoseartige Bewegungen im rechten Arm, psychisch neben Stumpfheit zeitweise Erregungszustände. Wassermannsche Reaktion in der Spinalflüssigkeit positiv (vgl. Kafka, ibid. **24**, **6**, **Fall** 15). Während in vivo in erster Linie eine basale meningeale Lues, eventuell kombiniert mit einer luetisch-vaskulären Erweichung in linker Hemisphäre und Pseudotabes syphilitica oder echter Tabes angenommen wurde, erwies die Sektion eine Kombination typischer Paralyse und Tabes dorsalis mit basalem gummös-meningitischem Prozeß und einer ausgedehnten wesentlich links gelagerten Herdläsion, die zur Zerstörung eines großen Teils der linken Mittelhirnhaube (besonders auch des Kerns und namentlich der Wurzelfasern des III.) mit Übergreifen auf den Hirnschenkelfuß, ferner eines Teils der inneren Kapsel, des Thalamus, des Linsenkerns und des basalen medialen Stirnhirnmarkes geführt hat. Einige kleinere Herdchen betreffen u. a. den rechten III-Kern partiell (Serienschnitte). Die außerordentlich eingehend wiedergegebene histologische



Untersuchung des Herdes gipfelt in der Ansicht, daß nicht eine gewöhnliche ischämische Erweichung, sondern ein primär entzündlicher Prozeß vorliegt, der aber nicht decidiert als spezifisch syphilitischer (gummöser), vielmehr nur als „Encephalitis bei einem Syphilitiker“ zu charakterisieren sei. — Mit den beiden früher berichteten hat Verf. unter 130 genauer untersuchten Paralysen viermal eine begleitende gummöse Erkrankung des Gehirns nachgewiesen; einzelne Fälle mit miliaren Gummata mögen dabei der Untersuchung entgangen sein. — Der letzte Teil der Arbeit präzisiert eingehend die Stellung des Verf. zum Verhältnis von Paralyse und Hirnlues. Indem er mit Fischer nur Gumma, Endarteriitis und gummöse Meningitis als syphilitische Prozesse anspricht, andere Prozesse erst bei etwaigem Spirochätennachweis, weist er zunächst die Versuche zurück, den paralytischen Prozeß histologisch als „syphilitischen“ zu charakterisieren. Anderseits bestehen weder klinisch noch anatomisch zureichende Gründe, die Fälle, die vielfach als „diffuse cerebrale Lues“ oder „syphilitische Pseudoparalyse“ (Fournier) geschildert wurden, von der Dem. paral. abzutrennen, besonders wenn man deren mitunter gedehnten, in stationären Zustand, ja in Heilung ausgehenden Verlauf würdigt. Jene beiden Krankheitsbegriffe haben daher zu verschwinden. Damit soll die Möglichkeit, daß eine Lues (in dem obigen engen Sinne), insbesondere eine verbreitete Meningoencephalitis das klinische Bild der progressiven Paralyse erzeugen könne, nicht ausgeschlossen werden. Verf. weist aber auf die Wichtigkeit der Tatsache hin, daß in seinem großen Material der letzten 8 Jahre Fall 2 der einzige war, der klinisch das typische Bild einer Syphilis des Zentralnervensystems mit an Paralyse mahnenden psychischen Störungen bot: und gerade hier ergab sich histologisch neben der Lues echte Paralyse und damit wohl auch die echtparalytische Grundlage der psychischen Störungen. Auch in der Literatur überwiegen solche Kombinationen über die reinsyphilitischen Fälle ersterer Art. Verf. schließt daher, „. . . daß die spezifische Syphilis des Gehirns bei den differentialdiagnostischen Erwägungen hinsichtlich der Paralyse keine viel größere Rolle zu spielen hat, als z. B. die Arteriosklerose, Erweichungsherde und Tumoren irgendwelcher Art.“ Weitere Klärung erhofft er von der Wassermannschen Reaktion der Spinalflüssigkeit. Lotmar (München).

Verblödungszustände.

106. Tilling, Th., Über den Schwachsinn. Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatrie **33**, 1. 1910.

Nach dem Verf. führt jede chronische Psychose zum Schwachsinn, dessen Wesen er in der sehr von den Anschauungen der Freud - Jungschen Richtung beeinflußten Arbeit zu umreißen sucht. Ein Verständnis der verschiedenen Formen des Schwachsinnes eröffne sich nur auf Grund der Unterscheidung von Ober- und Unterbewußtsein. Dabei enthält nach Verf. — er glaubt sich hier in Übereinstimmung mit der Psychologie — das Oberbewußtsein „die stets wachen, disponiblen, sprachlich fixierten Vorstellungen und Begriffe“. Verf. bespricht auf Grund dieser Definition und



einer kurzen Darlegung der genannten Lehre die verschiedenen Schwachsinnsformen. Nach dem psychologischen Verhalten sind innerhalb der Dementia praecox zwei Gruppen zu unterscheiden, wie sich auch die Demenz der Paralytiker in die sterile und die produktive Form sondern lasse. Innerhalb der Dementia praecox bilden die Hebephrenen und ein Teil der Katatoniker die eine, die paranoiden Fälle die andere Kategorie; bei den letzteren bestehen Ober- und Unterbewußtsein nebeneinander und sind ohne Ausgleich alternierend tätig. Die weitere Ausführung dieser Gedanken muß im Original eingesehen werden. R. Allers (München).

107. Plaskuda, Über Dementia praecox auf dem Boden der Imbezillität. Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie **67**, 134. 1910.

Verf. bringt die Krankheitsgeschichten von 15 Fällen, in denen die Dementia praecox auf dem Boden einer Imbezillität sich entwickelt hat. Er kommt zu dem Schlusse, daß die Dementia praecox unter diesen Umständen keine klinischen Eigentümlichkeiten im Verlauf und Ausgang zeige, daß es sich vorwiegend um hebephrenische und katatonische Formen handle, bei denen der Verlauf ein sehr schwerer sei; ferner stellen sie eine Sondergruppe dar, die mit den Frühformen des Jugendirreseins nichts zu tun habe.

Da die Diagnose der Imbezillität, auf der die Arbeit fußt, in einer außerordentlich dürftigen Weise begründet ist, so ist es unmöglich, dem Verf. in seinen Schlüssen zu folgen, z. B. wird eine Patientin als schwachsinnig bezeichnet, die nach der Krankheitsgeschichte immer eigensinnig war, welcher das Rechnen schlecht ging, und die nie recht arbeiten wollte. Ähnlich ist bei 6 Fällen der Nachweis der Imbezillität geführt. Warum die Fälle eine Sondergruppe darstellen sollen, ist nicht recht verständlich.

O. Rehm (Dösen).

Manisch-depressives Irresein.

108. Rehm, O., Der depressive Wahnsinn. Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatrie **33**, 41. 1910.

Auf Grund von einigen Fällen, von denen in der Arbeit allerdings nur zwei mitgeteilt werden, gelangt Verf. zur Aufstellung des Krankheitsbildes „depressiver Wahnsinn“. Die Symptomatologie dieser Erkrankung ist nach Verf. charakterisiert durch das akute Einsetzen im Präsenium, durch die Zeichen einer allgemeinen Arteriosklerose, depressive Stimmung, die gegen die Genesung bis zur Euphorie gehende Schwankungen aufweist, durch Halluzinationen fast ausschließlich des Gehörs; den deliranten Vorstellungen entspreche das wechselvolle motorische Verhalten, das bald Agitation, bald katatonoide Haltungsstereotypien, aber ohne Negativismus darbiete. Die Dauer der Psychose sei verschieden, die Heilungsaussicht nicht ungünstig. Ätiologisch komme wahrscheinlich die Arteriosklerose in Betracht, wiewohl objektive Anzeichen einer solchen im Bereiche des Zentralnervensystems sich nicht auffinden ließen. (Allerdings wurde bei dem einen zur Obduktion gekommenen Falle eine histologische Untersuchung nicht vorgenommen.) Auch scheint es nicht, daß Verf. mit irgend feineren Methoden in vivo nach derartigen Symptomen geforscht hätte,

hinsichtlich welcher Ref. z. B. auf den Vortrag von A. Pick verweist. Verf. versucht nun seine Fälle differentialdiagnostisch von der Spätkatatonie und dem manisch-depressiven Irresein abzugrenzen. Es scheint ihm, daß seine Fälle weder der einen noch der anderen Gruppe angehören; die massenhaften Halluzinationen vor allem passen nicht in den Rahmen der Melancholie, wie ihn Dreyfus gezeichnet; aus demselben Grunde glaubt Verf. auch jene nach Dreyfus außerhalb des manisch-depressiven Irreseins fallenden depressiven Psychosen, die mit Arteriosklerose kombiniert sind und eine schlechte Prognose geben, ausschließen zu können; die der Darstellung von Dreyfus zufolge bei diesen Formen auftretenden Halluzinationen haben einen ganz anderen Charakter; Ref. möchte dazu bemerken, daß bei Dreyfus bei einigen auch der zweifellos manisch-depressiven Fälle von lebhaften Gehörshalluzinationen die Rede ist, dieses Moment also nicht so ausschlaggebend ist, wie Verf. annimmt. Aus den folgenden Ausführungen des Verf. geht nicht mit hinreichender Deutlichkeit hervor, ob er den von ihm als eigenartiges Krankheitsbild aufgestellten depressiven Wahnsinn der Melancholie im alten Sinne subsumieren will oder nicht; denn er schreibt: „zweifellos erscheint es mir, daß die Melancholie nicht einfach aus der Systematik der Psychosen gestrichen werden kann. Die Erfahrung an chronischen Psychosen zeigt, daß es eine Gruppe von Fällen gibt, die eine schwere allgemeine Arteriosklerose mit Depression vorstellen.“ Andererseits will Verf. die von ihm beschriebenen Fälle „aus der großen Masse der Melancholie und der Depressionszustände des höheren Lebensalters herausnehmen“ und daraus ein „spezifisches Krankheitsbild“ machen. Die mit Arteriosklerose einhergehenden depressiven Zustände sind wohl niemals, auch von Kraepelin nicht, der Melancholie zugezählt worden, und es wurde nie in Zweifel gezogen, daß die zerebrale Arteriosklerose auch depressive Zustandsbilder zeitigen könne, so gut es für die Paralyse allgemein bekannt ist. Ferner dürften sich prinzipielle Bedenken dagegen ergeben, daß die Art der Halluzinationen differentialdiagnostisch verwertet werde in der Weise, wie es Verf. tut; denn wiewohl einzelne Psychosen das eine oder andere Sinnesgebiet vorzüglich in Mitleidenschaft ziehen, so sind doch Ausnahmen alltäglich, offenbar nur von einer differenten Lokalisation abhängig; es sei an die alkoholischen Geistesstörungen erinnert. Endlich muß die Zahl der mitgeteilten Fälle als nicht hinreichend zur Fundierung einer neuen Psychose angesehen werden; es wäre zu fordern, daß Verf. alle ihm bekannten derartigen Fälle in extenso veröffentliche, denn die zwei Krankengeschichten erlauben nicht, sich ein Bild von dem Wesen der Erkrankung zu machen. Alles in allem erscheint uns einstweilen kein Grund vorzuliegen, die neue Psychose der Systematik einzureihen. Es war aber geboten, ausführlich darauf einzugehen, weil durch voreilige Aufstellungen neuer Typen kein Nutzen gestiftet wird, sondern Verwirrung und die Literatur belastet, ohne daß etwas gewonnen wäre.

R. Allers (München).

109. Mäder, A., Psychanalyse bei einer melancholischen Depression. Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatrie **33**, 50. 1910.

Verf. hat bei einem Kranken mit Depression die Psychanalyse vor-



genommen, deren Ergebnis er, soweit sie gedieh, mitteilt; wie alle bisher bekannt gewordenen Analysen ist auch diese ein Bruchstück. Den Inhalt der Analyse in einem Referate wiederzugeben, ist nicht möglich; es genüge der Hinweis, daß sich die bei Psychanalysen üblichen Momente auch hier wiederfinden: Kindheitssexualität, Homosexualität usw. Verf. sieht die Psychose, auf die die Analyse einen sehr guten Einfluß hatte, für dem manisch-depressiven Irresein zugehörig an. Wir können ihm darin nicht zustimmen; der mitgeteilten Krankengeschichte nach dürfte mit viel größerer Wahrscheinlichkeit die Diagnose „psychogene Depression" bei einem psychopathischen Individuum zu stellen sein; wodurch auch der therapeutische Erfolg verständlich wird. Besonders scheint uns das völlige Fehlen von Stimmungsschwankungen, nicht nur während der Psychose selbst, sondern auch im ganzen Leben des konstitutionell depressiven Kranken, gegen die Annahme des Verf. zu sprechen. Es entspricht nicht dem Begriffe des manisch-depressiven Irreseins, wenn Verf. unter einem die Psychogenität der Krankheit und deren Zugehörigkeit zum manisch-depressiven Irresein behauptet; wenn seine Annahme, daß die Verdrängung der homosexuellen Tendenz zur Psychose geführt hat, richtig ist, dann handelt es sich eben um eine andere Erkrankung. Diese Bemerkungen müssen hier genügen, da es nicht angeht, die Frage ausführlich zu behandeln. Doch scheint es bedenklich, die an sich schon unscharfen Grenzen des manisch-depressiven Irreseins durch Einbeziehung heterogener und unterscheidbarer Dinge zu verwischen. R. Allers (München).

110. Taubert, F., Über periodische Indikanurie beim manisch-depressiven Irresein. Med. Klin. **6**, 100. 1910.

Verf. hat bei 4 Fällen von zirkulärem Irresein den Indoxylgehalt im Harn untersucht und während der manischen Phase eine erhebliche, andauernde Vermehrung nachgewiesen. Die freien Intervalle und die depressiven Phasen waren frei von einer deutlichen Indoxylurie. Ein fünfter Fall zeigte in der langanhaltenden manischen Phase im Harn kein Indoxyl.

Verf. geht ausführlich auf einen Fall periodischer Indoxylurie ein, bei dem der Parallelismus zwischen psychischer Erregung und vermehrter Indoxylbildung ein besonders augenfälliger ist und ihm besonders beweisend erscheint für die Anschauung, daß die in Frage stehende Indoxylurie eine zentral bedingte körperliche Begleiterscheinung der Psychose sei.

R. Hirschfeld (Berlin).

Paranoia. Querulantenwahnsinn.

111. Löwy, M., Beitrag zur Lehre vom Querulantenwahn. Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatrie **33**, 81. 1910.

Neben den manischen Querulanten, die nach Specht die Gesamtheit aller derartiger Fälle umfassen, will Verf. eine Gruppe unterschieden wissen, die durch eine ganz andere Pathogenese gekennzeichnet ist. Es kommt zuweilen im Anschluß an eine tatsächliche oder vermeintliche Benachteiligung auf der Basis einer neuropathischen Konstitution zur Wahnentwicklung. Diese Wahnbildung geschieht auf Grund eines unerledigten Affektes; sie ist eine Untergruppe der überwertigen Idee Wernickes.



Der unerledigte Affekt erzeugt einen Kern, von welchem aus das übrige Seelenleben beeinflußt wird; der Affekt selbst aber entspringt dem gesunden Geistesleben. Die psychischen Eigenschaften derartiger Kranker, insbesondere ihre Affektkonstitution, ferner die Art der Wahnbildung und die Neigung zur intuitiven Konstruktion von Zusammenhängen stellen diese Art von Querulantenwahn den Neurosen nahe, wofür auch die Tatsache spricht, daß sich solche Zustände im Anschluß an einen hysterischen Dämmerzustand entwickeln können. Es haben auch Heilbronner wie Verf. auf die Verwandtschaft zwischen Neurose und überwertiger Idee hingewiesen. Von dieser Form führen fließende Übergänge zu den Pseudoquerulanten, Fällen ohne zentrales Erlebnis, die aus psychopathischer Konstitution heraus querulieren. Wie es Rüdin bei Strafgefangenen angenommen hat, sind sowohl bei den echten Querulanten aus überwertiger Idee, wie bei den Übergangsformen zu den Pseudoquerulanten ein konstitutiver Faktor und ein psychogener, nach des Verf. Meinung also der unerledigte Affekt an dem Zustandekommen des Krankheitsbildes beteiligt. Die Pseudoquerulanten aber ermangeln in vielen Fällen des psychogenen Faktors; die Krankheitsursachen liegen bei solchen ausschließlich in dem Charakter; es sind der Anlage nach asthenische, egozentrische, unzufriedene Individuen. Zur Illustration seiner Auffasung hat Verf. zwei ziemlich ausführliche Krankengeschichten beigegeben. R. Allers (München).

Degenerative psychopathische Zustände.

112. Voß, Zur Frage der Entartung und des Entartungsirreseins. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 25. 1910.

Verf. glaubt, daß unsere heutigen Kenntnisse von der Vererbung und Entartung noch auf unsicherem Boden stehen. Er betrachtet als das beste Mittel, um zu einwandsfreien Vererbungsgesetzen zu kommen, die Aufstellung von Sippschaftstafeln nach dem Vorgang Crzellitzers und hierbei nicht nur die Beobachtung pathologischer Verhältnisse, sondern auch die Feststellung leicht erkennbarer Eigentümlichkeiten und Abweichungen von der Form.

Die Bedeutung der erblichen Belastung für die Entstehung geistiger und nervöser Erkrankung ist gewiß. Auch erscheint es wahrscheinlich, daß auf pathologischem Boden mit besonderer Vorliebe ganz bestimmte Nerven- und Geisteskrankheiten entstehen. Jendrassik ging sogar so weit, zu behaupten, daß alle vererbten oder angeborenen Nervenkrankheiten zu einer großen Gruppe gehören, die immer dieselben Elemente, nur in verschiedener Gruppierung enthalte, so daß die Diagnose des Einzelfalles sich erübrige. — In ähnlicher Weise kam man für das Gebiet der Geisteskrankheiten zum Begriff des „Entartungsirreseins“ und die Gegenüberstellung der degenerativen und nicht degenerativen Psychosen, wie Magnan sie gelehrt, beherrschte lange Zeit die Psychiatrie, bis sie unter dem Einfluß Kräpelins und seiner Schüler und anderer zurückgedrängt wurde. Neuerdings aber wieder macht sich das Bestreben geltend, die bisher allzuweiten Grenzen der Dementia praecox einzuengen und wieder mehr von degenerativen Psychosen zu sprechen und von manisch-depressi-



vem Irresein. Bei einer solchen Auffassung vieler Psychosen kommt nach Ansicht des Verf. der exogene ätiologische Faktor in vielen Fällen durchaus zu kurz, was vom Standpunkt prophylaktischer Bestrebungen, die eine Verbesserung des Milieus ins Auge fassen müssen, zu bedauern ist.

Stulz (Berlin).

113. Nitsche, P., Über chronisch-manische Zustände. — Zugleich ein Beitrag zur Lehre von den krankhaften Persönlichkeiten. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie **67**, 36. 1910.

Verf. bringt, unter Anführung einiger von Siefert, Kräpelin und Jung beobachteter Fälle, ein außerordentlich sorgsam bearbeitetes eigenes Material von Krankheitsgeschichten. Die Fälle sind anamnestisch und katamnestisch vervollständigt, und ihre Schilderung gibt ein anschauliches Bild; ein Urteil, zu dem ich mich um so mehr berechtigt glaube, als ich einen Teil der Fälle selbst kenne. Von Nitsche werden vier Gruppen von Fällen unterschieden:

1. Fälle, bei denen ein deutlich hypomanisches Zustandsbild von Jugend auf bestand; sie werden als originäre Hypomanie bezeichnet.

2. Fälle, bei denen sich eine zunächst noch in der Gesundheitsbreite liegende Anlage im dritten und vierten Jahrzehnt zu einer leichten Erregung und um das 50. Lebensjahr herum zu einer hypomanischen Psychose steigert: progressive manische Konstitution.

3. Fälle, bei denen im reiferen Alter ein hypomanischer Zustand von abnorm langer Dauer als Phase des zirkulären Irreseins erscheint. Verf. bezeichnet sie als zirkuläre, chronische Hypomanien.

4. Fälle von konstitutioneller Erregung; sie zeigen die Merkmale manischer Erregung in einem leichten, nicht psychotisch wirkenden Grade.

Diese 4 Gruppen reiht Verf. dem manisch-depressiven Irresein ein; da bei den Gruppen 1—3 deutlich psychotische Zustände mit dem ganzen Symptomenbild des manisch-depressiven Irreseins bestehen, so erscheint diese Zuteilung dem Verf. natürlich; die 4. Gruppe bringt er in Beziehung zur Zyklothymie und zur konstitutionellen Verstimmung und faßt sie alle zusammen als Vorformen oder leichteste Formen des manisch-depressiven Irreseins auf.

Das Symptomenbild der chronischen Manie ist grundsätzlich von dem manisch-depressiven nicht verschieden. Die motorische Erregung tritt zurück, es besteht eine leichte Ablenkbarkeit und Weitschweifigkeit als erste Anfänge einer Denkstörung, fernerhin treten oft Schwankungen in der Intensität der manischen Symptome auf. Die Möglichkeit der Heilung auch für die leichtesten Formen muß man annehmen. Bei der Differentialdiagnostik weist Verf. vor allem auf das endogene Moment, ferner darauf hin, daß es zu keiner systematisierten Wahnbildung kommt.

Verf. bemüht sich, die Symptomatik des manisch-depressiven Irreseins in der chronischen Manie wiederzufinden, und es gelingt ihm dies größtenteils in überzeugender Weise. Doch ist zu betonen, daß ein exakter Nachweis der Symptome nicht in allen Fällen möglich ist, so daß oft der Eindruck und vor allem das Lebensbild die Zugehörigkeit stützen muß. Be-

sonders fiel mir auf, daß eine motorische Erregung, welche zum Bilde einer klassischen Manie bzw. Hypomanie gehört, in einer Anzahl von Fällen fehlt, wie Verf. auch selbst betont. Die Tatsache ist, falls man von den Fällen chronischer Manie auf die Symptomatik des manisch-depressiven Irreseins aus rückschließen will, im Interesse einer exakten Diagnose betrübend; denn es fällt wieder ein Symptom, das bisher als typisch angesehen ist, kurz der Begriff des manisch-depressiven Irreseins wird noch verschwommener. Dagegen möchte ich mich sträuben, genau so wie vor der anderwärts gezeigten Richtung, Fälle, welche das Symptomenbild der Dementia praecox geboten hatten und geheilt sind, deswegen schlankweg dem manisch-depressiven Irresein zuzuzählen. Man möchte sonst wirklich zu der Ansicht kommen: eine exakte Diagnose des manisch-depressiven Irreseins ist überhaupt kaum mehr möglich, der Eindruck und der Verlauf entscheidet.

Verf. ist den Weg gegangen, der durch das Weiterausdehnen des Krankheitsbildes des manisch-depressiven Irreseins vorgezeichnet war. Ist nun dadurch ein wissenschaftlicher Fortschritt erreicht? Kräpelin hat die leichtesten Formen des manisch-depressiven Irreseins, soweit sie dauernde sind, als konstitutionelle Erregung bzw. Verstimmung bezeichnet, wohl bewußt, daß es sich um „Vorformen" handelt. Nur mit größter Mühe gelingt es, auf solche Fälle die Symptomatik des manisch-depressiven Irreseins voll anzuwenden. Ich bin der Ansicht, daß die Einreihung solcher Fälle kein Vorteil ist, sonst müssen wir uns zufrieden geben, von einer Affektpsychose zu sprechen. In diese können wir dann all die Zustände unterbringen, ohne die Grenzen der einzelnen Krankheitsbilder zu sehr zu verwischen. Selbstverständlich aber ist es ein Verdienst des Verf., darauf hingewiesen zu haben, daß es notwendig ist, solche konstitutionelle Zustände von der Psychopathie und den verwandten Gebieten zu trennen und sie den Zuständen der krankhaften Affektveränderung zuzuzählen, welche uns in der Zyklothymie, der konstitutionellen Verstimmung und Erregung wohlbekannt sind. Die Grenze zwischen Psychose und konstitutioneller leichter Störung wird eine verwaschene bleiben, sie ist eben subjektiv. Daß auch die Konstitution geradezu psychotisch sein kann, weiß jeder, der sich mit Kindererkrankungen beschäftigt. Den Ausdruck: progressive manische Konstitution halte ich nicht für glücklich, weil ich glaube, daß die hypomanische Psychose, welche die Progression in den betr. Fällen vorstellt, durchaus nicht in höherem Grade eine Konstitution zur Grundlage hat, als in den weitaus meisten Fällen von Erkrankungen des manisch-depressiven Irreseins es nach meiner Erfahrung auch der Fall zu sein pflegt.

Interessant ist Fall IX, in dem es zur Heilung der scheinbar konstitutionellen Erregung gekommen ist; daß in diesem Falle ein leichter Hemmungszustand die Erregung abgelöst hat, erscheint nach den katamnestischen Erhebungen ausgeschlossen. Nach dem Typus des Wechsels, den wir sonst im manisch-depressivem Irresein wahrnehmen, würde das Erscheinen eines freien Intervalls durchaus nicht auffallen; es gibt in der Tat manisch-depressive Kranke, welche über Zeitperioden verfügen, in denen sie voll-



kommen gesund sind, und in denen selbst von leichtesten konstitutionell krankhaften Zügen nichts zu bemerken ist. Solche Fälle bilden ein Gegenstück zu den Zyklothymen, bei denen sich eine Welle an die andere anschließt, ohne daß es zu einem Ausgleich auf normalem Niveau kommt.

Der Ansicht des Verf., daß unsere Kenntnis über etwa vorkommende Schwächezustände im manisch-depressiven Irresein zu mangelhaft sind, um darüber bestimmtes behaupten zu können, möchte ich zustimmen. Ich glaube, daß sich Schwächezustände möglicherweise im höheren Lebensalter durch Kombination mit bestimmten körperlichen Erkrankungen herausbilden können; diese Zustände würden aber keine manisch-depressiven Schwächezustände darstellen, welche weder Verf. noch Ref. beobachten konnte.

Die sorgfältige Arbeit des Verf. ist dankenswert und anregend; die Verarbeitung des Krankengeschichtenmaterials ist vorbildlich. Eine Weiterausdehnung des Begriffes des manisch-depressiven Irreseins auf die Fälle leichtester konstitutionell manischen, depressiven oder zyklothymischen Charakters halte ich nicht für erstrebenswert, weil uns dadurch ein im allgemeinen schön umschriebenes und charakterisiertes Krankheitsbild verloren zu gehen droht, ohne daß etwas Besseres an die Stelle gesetzt wird.

O. Rehm (Dösen).

Psychogene Psychosen. Hysterie.

114. Birnbaum, K., Zur Frage der psychogenen Krankheitsformen. Zeitschr. f. d. g. Neurol. u. Psych., Orig. 1, 27. 1910.

Psychogen nennt man solche Erscheinungen, welche durch psychische Einflüsse bedingt sind. Nur affektiv wirksame Faktoren können pathogen wirken. Psychogene Krankheitsformen sind solche, deren Entstehung auf affektiv wirksame Geschehnisse zurückzuführen ist. Es gehören hierher: gewisse Verstimmungszustände (manische und depressive Angstzustände), traumatisch-hypochondrische, querulatorisch-wahnhafte Komplexe, ein Teil der „pérsécutés persécuteurs“, die überwertigen Ideen, gewisse durch affektive Einflüsse bedingte Änderungen in Beschaffenheit und Umfang des Bewußtseinsinhaltes (Produktion und Heraushebung bestimmter Vorstellungsgruppen und ihre subjektive Realisierung zu wahnhaften Einbildungen, wahnhaften Erinnerungsfälschungen und halluzinatorischen Erlebnissen einerseits, Unterdrückung bestimmter anderer, systematische Amnesien andererseits), dann die psychischen Zwangsvorgänge, Entartungs- und Intentionspsychosen, gewisse dissociative und Bewußtseinsstörungen, die mit mehr oder weniger weitgehenden Herabminderungen und Hemmungen der körperlichen und geistigen Funktionen einhergehen (Stupor, Benommenheit).

Da dieselben Einwirkungen bei den meisten, die davon betroffen werden, keinerlei psychischen Störungen hervorrufen, muß eine „psychogene Disposition“ bei denjenigen angenommen werden, welche durch sie psychisch alteriert werden.

Eine ausführliche Darstellung wird in Aussicht gestellt. Zur weiteren Klärung wird sicher eine größere Kasuistik sehr wesentlich beitragen



können. Man wird also der angekündigten ausführlichen Schilderung psychogener Krankheitsformen mit Interesse entgegensehen müssen. Denn ganz zweifellos werden manche heute noch vielfach falsch gedeutete Krankheitsbilder im Lichte der vom Verfasser schärfer hervorgehobenen Auffassung eine natürlichere Erklärung und bessere Einordnung erfahren können als bisher. Die psychogene Disposition ist offenbar eine Form der Entartung. Heute sehen wir noch vielfach psychogen und hysterisch zusammenwerfen. Die Hysterie ist aber wohl nur eine besondere Art psychogener Disposition. Es gibt noch andere psychogene Störungen, die sich gegenüber der Hysterie abgrenzen lassen. Der Querulantenwahn z. B., soweit er nicht zur chronischen Manie gehört, ist offenbar auch eine psychogene Erkrankung, ebenso manche Gefängnispsychosen. Beide haben gar nichts mit der Hysterie zu tun. Auch manche Zustände, welche man heute noch zum manisch-depressiven Irresein rechnet, dürften als psychogene Störungen im Sinne Birnbaums zu betrachten sein. Gegenüber dem manisch-depressiven Irresein aber wird sich eine Abgrenzung am schwierigsten durchführen lassen. Wir sehen oft manisch-depressive Zustände dem Anschein nach im Anschluß an heftige Gemütserregungen entstehen und das gefühlsbetonte Erlebnis während des ganzen Krankheitsanfalles im Vordergrund aller Krankheitsäußerungen stehen, während bei demselben Kranken ein Anfall vorher oder nachher ohne jede ersichtliche äußere psychische Einwirkung auftritt. A.

115. Wulff, Beitrag zur Lehre von der Herzneurose (Angstneurose). Deutsche med. Wochenschr. **36**, 74. 1910.

Verf. berichtet über einen Fall von Herzneurose, der nach der mitgeteilten Anamnese und Symptomatologie eine im Sinne Freuds typische Ätiologie erkennen läßt. Der Patient ist ein ausgesprochener Hypochonder, der sich für impotent hält, und der glaubt, einen Herzfehler zu haben. Er ist ein 38jähriger, kräftiger Mann, dessen Vita sexualis seit dem 12. Lebensjahre abnorm war. Damals verliebte er sich heimlich in die 17jährige Tochter seines Chefs. Da er seine Leidenschaft unterdrücken mußte, benutzte er jede Gelegenheit, sich in ihr Bett zu legen und mit Gegenständen des geliebten Mädchens zu onanieren. So wurde seine Libido abnorm fixiert. Mit 16 Jahren beginnt bei dem Patienten der typische seelische Konflikt und der Versuch zum normalen Coitus, der wohl gelingt, aber keine rechte Befriedigung gewährt. Die Verdrängung der fetischistisch-masturbatorischen Libido, zu der er infolge Nichtbefriedigung beim normalen Verkehr kommt, führt nach der Freudschen Theorie zur Konversion ins Körperliche mit dem Resultat der Angstneurose und Herzhypochondrie. Verf. polemisiert zum Schluß gegen Dubois, der für die hypochondrischen Beschwerden mehr einen Intelligenzdefekt annimmt, während sie nach dieser Auffassung verdrängten, unerfüllten Wünschen entsprechen und durch logische Überlegungen nicht korrigierbar sind. — Therapeutisch wurde — wohl infolge zu kurzer Behandlung — nichts Wesentliches erreicht. Der Patient hat sich, wie in vielen solchen Fällen gleichfalls typisch, der Behandlung entzogen. Stulz (Berlin).



116. Chavigny, Tics toniques. (Pariser neurol. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 122. 1910.

Ein militärpflichtiger Arbeiter zeigte eine dauernde, offenbar funktionelle Haltungsanomalie der Schultern, die linke Schulter steht cirka 10 cm höher als die rechte. Der Vater des Patienten hat die gleiche Deformität gehabt. Vortr. möchte daher nicht Simulation, sondern einen chronischen Tic annehmen.

Meige bezeichnet diese Form als „Tic d'attitude". L.

117. Stekel, W., Zwangszustände, ihre psychischen Wurzeln und ihre Heilung. Med. Klinik **6**, 169. 1910.

Verfasser läßt „einen bunten Reigen von Zwangsvorgängen an unserem geistigen Auge vorbeiziehen", um an den psychoanalytisch untersuchten Fällen zu beweisen, daß die Anschauungen der Forscher, die bei den Zwangsvorstellungen keine Störung der Affektivität annehmen, falsch sind, daß vielmehr ein unterdrückter Affekt die Ursache der Zwangsvorgänge bilde. Die Entstehung derselben erklärt er im Freudschen Sinne durch Verdrängung einer dem Bewußtsein unangenehmen Vorstellung und durch Übertragung des frei gewordenen Affektes auf eine andere, scheinbar weniger peinliche Vorstellung. Alle Zwangsvorgänge sind psychisch logisch motiviert; es gibt keine unsinnigen Zwangsvorgänge. Verf. belegt diese Lehre durch eine Reihe kasuistischer Mitteilungen, von denen einige herausgegriffen werden sollen: Ein Kaufmann hat die Zwangsvorstellung, er müsse sein altes Geschäft verkaufen und sich ein neues in der inneren Stadt kaufen. Er folgt schließlich dem Impulse und verkauft sein gutgehendes Geschäft, empfindet aber sogleich heftige Reue. Die Psychoanalyse ergibt, daß er sich in eine junge blühende Verkäuferin in der inneren Stadt verliebt hat; seine Frau war alt und häßlich. „Geschäft" ist das Symbol für Vagina. Seine Zwangsvorstellung mußte also übersetzt werden: Ich möchte meine alte häßliche Frau loswerden und mir das hübsche junge Mädchen aus der inneren Stadt nehmen. Also hat er in symbolischer Beziehung die Frau verlassen und die Junge genommen. Jetzt setzt die Reue ein und die symbolische Handlung führt zu Zweifelsucht.

Verf. weist auf die enorme Bedeutung hin, die das sexuelle Moment beim Zustandekommen der Zwangsvorgänge spielt.

„Auch in solchen Fällen, bei ehrwürdigen Matronen, alten keuschen Jungfrauen, hochbetagten soliden Männern grinst uns das ewige Fragezeichen der Menschen, das „sexuelle Problem", entgegen."

Noch ein Beispiel: Eine Dame muß sich jede Viertelstunde die Hände waschen, dann erst geht sie zu einem Wäschekasten, ihn aufzusperren. Erst empfindet sie ein Grauen, traut sich nicht, den Schlüssel hineinzustecken, tut es aber schließlich doch, empfindet dabei ein großes Wohlgefallen. Sie ordnet die Wäsche, sorgt dafür, daß alles intakt und am Platze ist. Selbstverständlich ist das Ganze ein Symbol für die Onanie: sie geht auf ihre Vagina zu, steckt den Finger hinein, ist aber sehr besorgt, daß das Hymen nicht verletzt wird. Zum Schluß fühlt sie sich schmutzig und wäscht sich.

Therapeutisch bedarf es jahrelanger mühsamer psychoanalytischer Arbeit, bis man einen solchen Kranken völlig heilt. „Der ganze seelische Acker muß aufgewühlt werden, das unterste muß aufgelegt und ans Tageslicht geschafft werden“. „Man sticht ihm den geistigen Star und zeigt ihm ein Ziel, das ihn von der Beobachtung des eigenen Ich ablenkt“.

Zum Schluß weist Vortr. noch darauf hin, daß es sich bei der Neurose im weiten Sinne nur um die Folge eines psychischen Konflikts handelt, und um Störungen der Affektivität. R. Hirschfeld (Berlin).

VIII. Unfallpraxis.

● **118. Reichardt, M., Bemerkungen über Unfallbegutachtung und Gutachterwesen.** Jena 1910. G. Fischer. Preis M. —,75.

Verf. betont den Wert der Prophylaxe zur Vermeidung der Rentenstreitigkeiten. Diese Prophylaxe hat zu bestehen zunächst in der Beschaffung guter Unfallakten seitens der Berufsgenossenschaften. Nötig ist erstens eine genaue Feststellung der objektiven Umstände des Unfalls, zweitens die Einforderung eines ärztlichen Berichtes sofort nach dem Unfall. Verf. legt besonderen Wert darauf, daß in den Fällen, in denen eine etwaige Erkrankung schon vor dem Unfall bestand, und nun durch einen Unfall eine, wenn auch eventuell dauernde Arbeitsunfähigkeit ausgelöst wird, nicht zu viel Rente gezahlt wird. Er will in solchen Fällen nur 15—20% Rente bewilligen.

Als zweite Aufgabe seiner Prophylaxe bezeichnet Verf. die Vermeidung unnötiger und unklarer Fremdwörter und termini technici; eingehende psychologisch-psychiatrische Untersuchung, Fragestellung und Behandlung vom Unfallstage an. Er wendet sich hier insbesondere gegen die Verwendung der Ausdrücke: „traumatische Neurose, traumatische Neurasthenie, traumatische Hysterie und kommt selbst mit dem Worte „nervös“ aus. (Anderen dürfte die Bezeichnung Neurose noch immer bestimmter und der wissenschaftlichen Definition doch wohl zugänglicher scheinen, als das laienhaft klingende und für den Laien bzw. Richter durchaus mißverständliche „nervös“. Ref.) Sonst erklärt der Verf. mit der deutschen Sprache auszukommen, um die Frage zu beantworten: 1. Gehören die behaupteten nervösen Störungen des Verletzten noch in das Gebiet der Normalpsychologischen? oder 2. Sind sie schon krankhaft? Bei Bejahung von 2., 3.: Inwieweit sind die behaupteten nervösen Störungen Unfallfolge? 4. Wie sollen sie entschädigt werden? Die Grenze zwischen Normalpsychologischem und Krankhaftem kann der Verf. aber natürlich auch nicht scharf ziehen. Es dürfte sehr zweifelhaft sein, ob es irgendeinen theoretischen oder praktischen Sinn hat, auf den Einwand, daß durch Kapitalabfindung viele „traumatische Neurosen“ geheilt worden sind, zu antworten, daß gerade diese traumatischen Neurosen noch keine wirklichen Krankheitszustände waren, sondern günstigstenfalls gutgläubige, normalpsychologische hypochondrische Einbildung. Alle diese Fälle hätten nach Ansicht des Verf. ihre Rente wohl zu Unrecht bekommen. Verf. ist der Meinung, daß 70% der Verletzten eine zu hohe und zu langdauernde, kaum 10% hingegen

eine zu niedrige Rente bekämen. Verf. will die objektive Schwere des Unfalles und der Verletzung mehr als bisher zur Grundlage der Rentenfestsetzung machen, nicht aber lediglich die subjektiven Klagen und die subjektive Unfallreaktion. Verf. verspricht in dieser Richtung später eine große Anzahl charakteristischer und eingehender Gutachten und man wird in der Tat neugierig sein können, wie bei diesem Standpunkt willkürliche Auffassungen seitens des Untersuchers und Ungerechtigkeiten gegen den Untersuchten praktisch vermieden werden können. Denn an den Fällen, die mit Rentenverfahren u. dgl. gar nichts zu tun haben, sieht man doch, daß es eine subjektive Unfallreaktion gibt, die mit Simulation nicht das mindeste gemein hat.

Schließlich tritt der Verf. für die Spezialisierung der Unfallbegutachtung in der Hand besonders geschulter Ärzte ein. Auch hier, und hier am meisten kann man dem Verf. Widerspruch entgegensetzen. Ein guter Neurologe wird auch ein guter Gutachter sein, und wenn zwei Gutachten, was der Verf. beklagt, manchmal verschiedener Meinung sind, so wird das wohl meist daran liegen, daß der eine den Fall als Fall besser beurteilt als der andere, unter der Voraussetzung natürlich, daß beide die gesetzlichen Bestimmungen beherrschen. Praktische Kurse der Unfallbegutachtung, wie sie der Verf. für Ärzte und womöglich schon für Studenten vorschlägt, wie sie ja übrigens schon abgehalten sind, können einen Erfolg haben nur auf dem Boden einer sicheren neurologischen Diagnostik, die den Kursteilnehmern schon geläufig sein muß. Da diese aber im allgemeinen fehlt, so werden mit solchen Kursen wesentlich nur Routiniers ausgebildet werden. In der Tat ist ja übrigens das Gutachtenwesen zum großen Teil zentralisiert. Ob es aber zum Vorteil der Sache und zur Vertiefung des Gegenstandes dient, wenn ein einzelner Tag für Tag mehrere schwierige Unfallgutachten macht, dürfte zweifelhaft erscheinen können.

Zur Orientierung über die Übelstände, welche dem heutigen Zustand der Unfallbegutachtung anhaften, darf die vorliegende Schrift jedenfalls empfohlen werden. L.

119. Wimmer, A., Die Prognose der traumatischen Neurose und ihre Beeinflussung durch die Kapitalabfindung. Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatrie **33**, 117. 1910.

Dem dänischen Unfallversicherungsgesetz von 1898 zufolge ist das prinzipielle Verfahren die einmalige Kapitalsabfindung, wobei vom Gesetze die Feststellung des Invaliditätsgrades innerhalb eines Jahres nach dem Unfall verlangt wurde; da diese Bestimmung bei der Unmöglichkeit, in einer Reihe von Fällen in dieser Zeit schon definitiv über die Unfallsfolgen auszusagen, Schwierigkeiten mit sich brachte, wurde die zweimalige Kapitalsabfindung eingeführt, so daß einer ersten, vorläufigen, bei einer abschließenden Untersuchung eine zweite endgültige Abfindung folgen kann. — Verf. berichtet über 104 Fälle von traumatischer Neurose, die in den Jahren 1898—1907 behandelt wurden. Davon wurden 54 (51,9%) durch die einmalige Abfindung geheilt. Innerhalb der verbleibenden 60 Fälle unterscheidet Verf. zwischen „reinen“ und „komplizierten“ Neurosen,



unter welch letzteren solche Fälle verstanden werden, die (vornehmlich nach Kopftraumen) neben den neurotischen Symptomen Züge organischer Läsionen zeigten. Mit „Heilung“ wird immer die praktische Arbeitsfähigkeit, nicht die neurologische Intaktheit bezeichnet, weil bisher exakte Nachuntersuchungen der Unfallskranken fehlen. Bei den eben aufgeführten 54 Geheilten handelte es sich immer um „reine“ Neurosen. Unter den 60 durch die vorläufige Abfindung nicht Geheilten konnte über 16 nichts in Erfahrung gebracht werden; von den verbleibenden 44 waren 18 „reine“ Neurosen; davon konnten 13 ihre Arbeit nach längerer oder kürzerer Zeit wieder aufnehmen, so daß von allen Fällen 59, das sind 93,6%, durch die Kapitalsabfindung geheilt wurden. Bei den ungeheilten Fällen bestanden verschiedene Komplikationen, wie Hysterie, Arteriosklerose, höheres Alter. Von den 42 Fällen komplizierter Neurose blieb das Schicksal von 15 unbekannt. Nur drei Fälle heilten völlig nach der zweiten Abfindung. Die 24 Ungeheilten gruppieren sich wie folgt: 4 hatten eine dauernde periphere Nervenverletzung erlitten; bei 2 bestanden hinderliche Reste von Knochenverletzungen; bei diesen Gruppen ist die Verminderung der Arbeitsfähigkeit ohne weiteres verständlich. Bei 3 Männern unter 40 Jahren hatte eine Gehirnerschütterung stattgefunden; die Herabminderung betrug in einem Falle 50%, in den anderen $^1/_3$—$^1/_4$ des früheren Verdienstes. Sieben der Ungeheilten hatten zur Zeit des Unfalles das durchschnittliche Alter von 63 Jahren schon erreicht; nach des Verf. Ansicht liegt hier ein wesentliches Moment in dem Zusammentreffen des Traumas mit der physiologischen Abnahme der Arbeitsfähigkeit infolge von Alters. Doch bestand nur bei 3 dieser Gruppe völlige Arbeitsunfähigkeit; bei den anderen überschritt die Herabminderung nicht 50%. Eine letzte Gruppe umfaßt 6 Fällle, welche eigentlich nicht mehr hierher gehören, weil es sich bei denselben um eine traumatische Hirndegeneration handelte, endlich wurden 2 Personen durch eine später hinzugetretene körperliche Erkrankung arbeitsunfähig. Im ganzen erwiesen sich also nur 10 Kranke als unheilbar. Verf. kommt zu dem Schlusse, daß durch die einmalige Kapitalsabfindung geheilt werden könne, was sich überhaupt heilen lasse. Einen Fall von Rentenhysterie hat Verf. nie gesehen; unter 14 305 Unfällen wurden nur 0,6% Neurosen gefunden, so daß Verf. den „Begehrungsvorstellungen“ keine Bedeutung zuerkennen kann. R. Allers (München).

120. Nägeli, Nachuntersuchungen bei traumatischen Neurosen. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte **40**, 33, 65. 1910.

Verf. streift in Kürze Pathogenese und Symptomenbild der traumatischen Neurose und widmet der Prognose eine ausführliche Besprechung.

Maßgebend waren für seine Betrachtung folgende Gesichtspunkte: 1. Gesundheitsverhältnisse, d. h. das Befinden seit Erledigung der Entschädigungsfragen. 2. Erwerbsverhältnisse, im besonderen seit wann und zu welchem Lohn nach der Entschädigung haben die Empfänger gearbeitet? 3. Ruf und Glaubwürdigkeit der Patienten.

Vorausgeschickt sei die ungemein wichtige Tatsache, daß in der Schweiz die Unfallspatienten durch eine einmalige Kapitalsabfindung entschädigt



werden im Gegensatz zu dem in Deutschland geübten Verfahren der Rentenabfindung mit den dauernden Revisionsbegutachtungen, die ständig neue psychische Traumata für die Kranken darstellen.

Verf. hat die Katamnese bei 138 Fällen traumatischer Neurose unter besonderer Berücksichtigung der oben erwähnten Gesichtspunkte erhoben, von denen eine große Anzahl zu 30—80% bleibend erwerbsunfähig eingeschätzt war und hat festgestellt, daß nach definitiver Erledigung aller Rechtsansprüche in kurzer Zeit volle Erwerbsfähigkeit eintrat. In mehr als 20 Fällen wurde die Arbeit überhaupt nicht ausgesetzt, selten dauerte es ein Jahr bis zur Erreichung der vollen Lohnhöhe. Eine erhebliche Anzahl gab wohl noch Beschwerden an, die zum Teil auch objektiv nachweisbar waren, ohne daß aber die Erwerbsfähigkeit beeinträchtigt war. Fast niemals wurde ein Arzt später zugezogen. Rückfälle und Verschlimmerungen traten niemals ein.

Bezüglich des Leumunds fällt der Prozentsatz der weniger guten Elemente recht ansehnlich aus.

Es kann demnach unter obigen Voraussetzungen nach Verf. eine bleibende Erwerbseinbuße bei traumatischer Neurose nicht mehr angenommen werden.

R. Hirschfeld (Berlin).

121. Buchholz, Zur Beurteilung der Psychosen nach Unfall. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **27**, 1. 1910.

Nach einem $2^1/_2$ m tiefen Sturz mit mehrstündiger Bewußtlosigkeit entwickelt sich bei dem vorher gesunden 33jährigen Eisenbahnarbeiter schleichend ein progredientes organisches Krankheitsbild, in dem in den ersten Jahren somatische Symptome (Schwindel, Schwäche in den Beinen, Sprachverlangsamung und -verwaschenheit, spastischataktischer Gang, Romberg, Pupillenträgheit und -ungleichheit, Druckempfindlichkeit des 9. Brustwirbels, Patellar- und Fußklonus, VII- und XII-Schwäche rechts, Unsicherheit und Zittern der Schrift), in den späteren Jahren die früher nur angedeutete Demenz besonders hervortraten. In den letzten 2 Jahren des 8jährigen Verlaufs vorübergehend Astasie und Abasie „funktionellen Charakters“, vorübergehende Erregungszustände, Flexionskontraktur der Beine, allmählich vollkommene Verblödung. Anamnestisch ist Lues nicht erweisbar; die Wassermannsche Reaktion kam nicht zur Anwendung. Doch glaubt Verf. sowohl klinisch als anatomisch einen von der Dem. paral. abgrenzbaren eigenartigen Prozeß als vorliegend erweisen zu können. In klinischer Beziehung betont er den sehr gedehnten Verlauf, das frühe Auftreten ausgesprochener Seitenstrangsymptome bei eben erst sich ankündigender Demenz und dauerndem Fehlen ausschließlicher „Hinterstrangsymptome“ (insbesondere Sensibilitäts- und Sphinkterenstörungen), das späte Einsetzen ausgesprochener Demenz, das noch in die späten Stadien hineinreichende Krankheitsgefühl, die nicht typisch-paralytische Sprach- und Schreibstörung, das Fehlen von Anfällen und der charakteristischen psychischen Symptome; auch die Demenz selbst, in der lange Zeit Apathie und Ermüdbarkeit den definitiven Ausfall überwogen, sowie der Gesichtsausdruck erschienen nicht spezifisch paralytisch. Anatomisch fand sich hauptsächlich: mäßige Atrophie



(1250 g), die das Stirnhirn nicht bevorzugte, mäßige Verdickung der weichen Häute stärker in den hinteren Partien, Plasmazelleninfiltration der Scheiden und Umgebung der Gefäße, aber auch frei im Gewebe, Neubildung von Gefäßen, geringe Gliawucherung, und diffuse aber nirgends zu ausgedehnterem Untergang gediehene Ganglienzellenveränderungen: auch die Schichtung und Zeilenanordnung der Rindenzellen war durchweg erhalten. Die mikroskopischen Veränderungen ebenfalls im Hinterhauptlappen ausgesprochener als in den vorderen Partien. Im Rückenmarke eine zu Dem. paral. wohl passende Py-Seitenstrangdegeneration, daneben aber starke Randgliose, die insbesondere zum Untergang der aufsteigenden Kleinhirnbahnen geführt hat, und Intaktheit der Hinterstränge. In der Annahme eines nichtparalytischen, durch das Trauma ausgelösten Verblödungsprozesses schließt sich Verf. analogen Deutungen von Köppen, Kölpin, Weber, Yoshikawa, Weygandt an. Lotmar (München).

122. Gerlach, Fr., Trauma, Dementia paralytica und Unfallrente. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie **67**, 144. 1910.

Eine Anzahl von detailliert wiedergegebenen Krankheitsgeschichten soll demonstrieren, wie ein starkes psychisches Trauma eine plötzliche Verschlimmerung der Psychose verursachen und dadurch Rentenansprüche berechtigen kann. Verf. kann mit seinen Argumenten nicht überzeugen: es ist z. B. nicht gut möglich, überzeugend zu beweisen, daß ein psychisches Trauma die Paralyse derart beschleunigen kann, daß nach einigen Tagen die schwersten psychischen und somatischen Erscheinungen auftreten und die Anstaltsbehandlung notwendig machen. Natürlich fällt es nicht schwer, bei einer so häufig vorkommenden Krankheit Fälle zusammenzustellen, in denen auch einmal ein psychisches Trauma dem akuten Ausbruch des schon bestehenden Leidens vorhergeht: zweifellos werden Überanstrengung usw. eine gewisse Rolle spielen können bei einer akuten Verschlimmerung, ohne indessen irgendwie als wesentlich angesehen werden zu dürfen. Verf. ist ein Anhänger der Möglichkeit des traumatischen Entstehens einer Paralyse; nach seiner Ansicht macht die Feststellung, daß die Paralyse schon vor dem Unfall begonnen hatte, den Rentenanspruch nicht hinfällig, falls sich nachweisen läßt, daß das Trauma den durch die Paralyse bedingten Eintritt der Erwerbsunfähigkeit erheblich beeinflußt hat. Nach meiner Ansicht läßt sich ein solcher Nachweis nicht erbringen; eine einheitliche Auffassung dieser Materie, die auch sehr im Interesse einer einheitlichen Begutachtung wäre, scheint bedauerlicherweise noch in weiter Ferne zu liegen; selbst diejenigen, welche die Möglichkeit zugeben, daß ein körperliches Trauma eine bestehende Paralyse verschlimmert, werden den wesentlichen Einfluß eines rein psychischen Traumas ablehnen.

O. Rehm (Dösen).

123. Nehrkorn, Die „Kurdauer" bei Unfallverletzungen. Münch. med. Wochenschr. **57**, 84. 1910.

Der Ausdruck der Kurdauer oder Kurzeit spielt eine Rolle in den Policen privater Unfallversicherungen, die an diese Zeit häufig die Entschädigungszahlung knüpfen. Es gibt das zu Schwierigkeiten Veranlassung.



wenn nach Beschluß der regelrechten ärztlichen Kur noch nicht alle Unfallfolgen geschwunden sind. Verf. hat in einem solchen Falle sein Gutachten dahin abgegeben: Als Kurdauer kann nur diejenige Zeit angesehen werden, während welcher eine regelmäßige ärztliche Behandlung stattfindet oder ein Kranker sich auf ärztliche Verordnung einer bestimmten Kur — etwa Behandlung mit Elektrizität und Massage usw., sei es zu Hause, sei es in einem Badeorte u. dgl. unterzieht. Verf. betont aber, daß es eine Norm hier überhaupt nicht gebe, sondern daß man sein Gutachten von der speziellen Lage des einzelnen Falles abhängig machen müsse. L.

● **124. Knepper, Welche Bestimmungen des Invalidenversicherungsgesetzes muß der Arzt kennen?** Düsseldorf 1910. Schwann. Preis M. 1,—.

Verf., der als Berater der Landesversicherungsanstalt Rheinprovinz über eine große praktische Erfahrung verfügt, gibt hier einen knappen, aber klaren, vielfach durch Beispiele erläuterten Wegweiser für die ärztliche Gutachtentätigkeit im Renten- und Heilverfahren an der Hand der gesetzlichen Bestimmungen. Die kleine Schrift erscheint sehr zweckmäßig und geeignet, in allen nur irgend wichtigen Punkten Aufklärung über die Aufgabe des Arztes zu verbreiten. L.

IX. Forensische Psychiatrie.

125. Cramer, A., Bemerkungen zu dem Vorentwurf zu einem deutschen Strafgesetzbuch. Münch. med. Wochenschr. **57**, 363. 1910.

Der § 63 des Vorentwurfs kann die Zustimmung der Ärztewelt unmöglich finden, weil er wieder die freie Willensbestimmung bringt und Bezeichnungen für Zustände psychischer Anomalie, die einen durchaus biologischen Beigeschmack haben, aber als biologische Bezeichnungen bereits verworfen sind. Es würde zwar nichts dagegen zu sagen sein, wenn — entsprechend dem Rechtsbewußtsein des Volkes — außer der Geisteskrankheit auch noch einfache Schwachsinnszustände genannt würden, aber die Beibehaltung der Bewußtlosigkeit kann nach allen Richtungen nur zu Mißverständnissen und Schwierigkeiten führen. In der Berücksichtigung der Grenzzustände im § 63 findet C. einen Fortschritt, aber auch hier die Abmessung der freien Willensbestimmung undurchführbar. Bedauerlich erscheint ihm die Ausnahme, die mit der selbstverschuldeten Trunkenheit gemacht wird. Er begrüßt dann die strafgesetzliche Regelung der Anstaltsverwahrung, sowohl im Interesse der Behandlung der Grenzzustände, wie der Trinker. Das Wirtshausverbot hält er jedoch für praktisch undurchführbar. Die Bestimmungen über die Jugendlichen bezeichnet er als Keim zu einem eigenen Jugendstrafrecht. Auf das entschiedenste protestiert C. dagegen, daß eine Strafvollstreckung in einer Heil- oder Pfleganstalt möglich wäre. Die Strafverschärfung bei Roheitsverbrechen (§ 18) erscheint ihm bedenklich, weil es sich dabei häufig um Grenzzustände handele, die eher nach § 63, 2 zu behandeln, und jedenfalls zu berücksichtigen wären. In den § 244, 2 (Notzucht) wünscht C. außer der Aufnahme bewußtloser und geisteskranker noch die schwachsinniger Frauenspersonen. Endlich



kann er im § 216 (Kindsmord gleich nach der Geburt) die Versagung der Milderung der Strafe an die ehelichen Mütter nicht verstehen. L.

126. Naecke, Homosexualität und Sachverständiger. Reichs-Med. Anz. **35**, 25. **1910.**

Naecke eifert dagegen, daß Psychiater, die kaum oder nur in geringem Maße mit Homosexuellen in Beziehung getreten wären, als Sachverständige in Sachen der Homosexualität auftreten. Er verlangt spezielle Lehrstühle der Sexologie. L.

127. Kohler, J., Die Geheimnispflicht des Arztes. Monatsschr. f. Kriminalpsychologie u. Strafrechtsreform **6**, 10. 1910.

Vom streng juristischen Standpunkte aus ist der Arzt nach der Anschauung des Verf. unter allen Umständen verpflichtet, in jedem einzelnen Falle das ärztliche Berufsgeheimnis zu wahren, unbeschadet dessen, daß er unter Umständen hohe kostbare Güter aufs Spiel setzen muß, die er retten könnte, falls er von dem, was ihm als Arzt anvertraut wurde, dritten Personen Mitteilung machen würde. Wird der Arzt nicht ausdrücklich durch seinen Klienten von der Schweigepflicht entbunden, so sind nach K. Ausführungen nur wenige Möglichkeiten gegeben, das Berufsgeheimnis zu durchbrechen: einmal, wenn der Arzt für sich selbst im Stande der Notwehr ist, und zweitens, wenn es sich um rechtsunmündige Individuen handelt, deren Eltern bzw. Vormünder ein Recht darauf haben, über den Gesundheitszustand ihres Pfleglings Auskunft zu erhalten.

Der Geheimnispflicht steht auf der anderen Seite die Anzeigepflicht des Arztes gegenüber, die indes gesetzlich genau festgelegt ist (§ 139 RStrGB., § 2 des Gesetzes über gemeingefährliche Krankheiten vom 30. Juni 1900, § 18 des Personenstandgesetzes, die landesgesetzlichen Bestimmungen über die Anzeigepflicht der Irrenanstalten). v. Hößlin (Eglfing).

128. Schultz, A., Der Meineidprozeß Kolander und die Fürsorgeerziehung. Monatsschr. f. Kriminalpsychologie u. Strafrechtsreform **6**, 10. 1910.

Im Hinblick auf den Fall Kolander bespricht die Verf. eingehend die tiefgreifenden Mängel, die zurzeit noch der Fürsorgeerziehung anhaften, und gibt bemerkenswerte Anregungen zu deren Verbesserung. Man wird ihr nur zustimmen können, wenn sie mit allem Nachdruck verlangt, daß jeder Fürsorgezögling in erster Linie psychiatrisch untersucht wird, daß an jeder Fürsorgeerziehungsanstalt ein psychiatrisch vorgebildeter Arzt verantwortlich angestellt wird, daß an die Spitze von Fürsorgeerziehungsanstalten nur solche Männer oder Frauen treten dürfen, welche die Befähigung erbracht haben, mit Minderjährigen, die besonders schwierig zu erziehen sind, umzugehen.

Um all das zu erreichen, ist es notwendig, die Frage der Fürsorgeerziehung noch einmal gründlich zu prüfen, und deshalb erscheint der Vorschlag des königl. preuß. Ministeriums des Innern durchaus zweckmäßig, für jede Provinz eigene Kommissionen zu bilden, die aus Verwaltungsbeamten, Richtern, Pädagogen, psychiatrisch gebildeten Ärzten und geeigneten Frauen bestehen, welche in gemeinsamen Beratungen bei ständiger enger



Fühlung mit den Fürsorgeerziehungsanstalten Vorschläge zur Verbesserung und zum weiteren Ausbau dieser Institute machen sollen.

v. Hößlin (Eglfing).

129. Türckel, S., Der Fall der Mörderin Berta Kuchta. Arch. f. Kriminal-anthropologie u. Kriminalistik **36**, 19, 1910.

Sehr ausführlich gibt Verf. vor allem die Gutachten wieder. Kuchta, welche zwei ihr anvertraute Kinder ermordet hatte, wurde zunächst in der Landesirrenanstalt zu Brünn beobachtet; der Direktor der Anstalt kam zu dem Schluß, daß K. zwar eine Reihe von Symptomen darbiete, welche bei der Moral insanity vorkämen, daß sie aber nicht genügten, um eine solche Diagnose zu stellen; die eigentümliche psychische Beschaffenheit stelle zwar einen Milderungs-, aber keinen Schuldausschließungsgrund dar. Der Primararzt der Anstalt, welcher auch als Sachverständiger zugezogen worden war, war der Ansicht, daß es sich um eine echte Moral insanity handle, daß dadurch aber die Zurechnungsfähigkeit nicht vollkommen aufgehoben, sondern nur vermindert werde. Da diese beiden Gutachten nicht ganz übereinstimmten, holte das Gericht ein Fakultätsgutachten ein, welches nur auf Grund der Akten ohne vorhergegangene Untersuchung der K. von der Wiener medizinischen Fakultät abgegeben wurde. In diesem Gutachten wird auf die erblichen und erworbenen Faktoren, „die ganz gut eine degenerative Wirkung auf Gehirn und Schädel gehabt haben mögen und auch wohl gehabt haben“, hingewiesen, ferner auf einige Degenerationszeichen, hysterische und epileptoide Erscheinungen, besonders Migräne, dann auf die Lügenhaftigkeit — Pseudologia phantastica —, die intellektuellen Defekte, geschlechtliche Perversionen und Ausartungen und endlich auf episodisch psychische Depressionszustände. Auf Grund dieser Symptome hielt die Fakultät K. für moralisch imbezill und unzurechnungsfähig. Die beiden Gefängnisärzte des Inquisitenspitals im Landgericht zu Brünn machten auf dieses Gutachten hin an das Gericht eine Eingabe, in der sie erklärten, daß sie während der sechsmonatigen Internierung der K. ebensowenig etwas Pathologisches bemerkt hätten, wie die Ärzte der Landesirrenanstalt. Daraufhin fragte das Gericht bei der Wiener Fakultät an, ob die Fakultät es für opportun halte, wenn K. zur Beobachtung in die psychiatrische Klinik in Wien verbracht würde, was die Fakultät bejahte. Auf Grund dieser neusten Beobachtung gab die Fakultät ihr zweites Gutachten ab; hierin wird zunächst ausgeführt, daß hereditäre Belastung und Degenerationszeichen zwar Gründe seien, um eine Untersuchung auf den Geisteszustand einzuleiten, dagegen nicht geeignet seien zur Begründung einer Geistesstörung; dann wird auf die diebischen Neigungen, das arbeitsscheue und heuchlerische Wesen hingewiesen, aber ausdrücklich hinzugefügt, daß alle die moralischen Defekte keinen besonders hohen Grad erlangt hätten, daß man ferner auch die Ansicht, K. sei eine intellektuell defekte Person, die im ersten Fakultätsgutachten ausgesprochen wurde, nicht aufrecht erhalten könne, ohne den Tatsachen Gewalt anzutun. Die Fakultät mußte somit die Diagnose, die sie im ersten Gutachten aufgestellt hatte, fallen lassen. Es wurden nunmehr die Fragen aufgeworfen, ob die Morde etwa auf Grund einer epileptischen oder hysterischen transitorischen Sinnesverwirrung oder vielleicht

auf Grund der sexuellen Abnormität ausgeführt sein könnten; die Fakultät konnte sich hiervon nicht überzeugen. Sie konnte nur feststellen, daß K. eine Person mit pathologischen Charaktereigenschaften sei und daß der Tat Motive hätten zugrunde liegen müssen, die einem pathologischen Seelenleben entsprungen seien; es sei aber nicht gelungen, über die Natur dieser Motive ins Klare zu kommen. Der Schluß des Gutachtens lautet: „Der Fall K. ist . . . ein exzeptioneller, ja in seiner Art einzig dastehender, und es ist daher nicht zu wundern, wenn es der psychiatrischen Wissenschaft nicht gelingt, ihn klar zu legen. Die gefertigte Fakultät muß es aber der Gerichtsbehörde überlassen, sich . . . selbst ein Urteil . . . zu bilden.“ K. wurde von den Geschworenen freigesprochen, in eine Irrenanstalt gebracht und von dort am Tage nach der Einlieferung als ungeheilt entlassen.

Der Fall stellt die Schwierigkeiten in helles Licht, die sich bei unserem heutigen Strafgesetz und Strafvollzug einer Sicherstellung der Gesellschaft vor solchen gemeingefährlichen Degenerierten entgegenstellen. Göring (München).

130. van Waveren, A. J., Ein Fall von Saliromanie. Arch. f. Kriminalanthropologie u. Kriminalistik **36**, 71. 1910.

Es handelt sich hier um einen jungen Mann, der zur Befriedigung seines Geschlechtstriebes Weiberkleider mit Tinte beschmutzte. Der Täter wurde zunächst wegen krankhafter Störung seines Geisteszustandes freigesprochen, von der Berufungsinstanz aber verurteilt auf Grund eines Gutachtens des Prof. Heilbronner, welcher die zweifellos abnormale Neigung nicht als eine angeborene sexuelle Anomalie betrachtete und in der besonderen Entwicklung des Täters keinen Grund für Unzurechnungsfähigkeit finden konnte. Göring (München).

X. Anstaltswesen. Statistik. Allgemeines.

● **131. Rieger, C., Dritter Bericht aus der psychiatrischen Klinik der Universität Würzburg.** Würzburg 1910. Curt Kabitzsch. Preis M. 3,50.

Der Bericht enthält keine trockene Aufführung von Zahlen und Tabellen oder mehr oder minder wichtigen Ereignissen aus dem Leben der Klinik, sondern allerlei über die alte Würzburger Psychiatrie, neuere psychiatrische Fragen und mancherlei anderes lose aneinander gefügt: „wie mir gerade etwas einfällt und interessant erscheint“, sagt der Autor. Es ist erstaunlich, was alles auf 107 Seiten berührt wird. Dabei ist er immer interessant, zuweilen witzig oder satirisch, manchmal auch etwas derber, als man es sonst in wissenschaftlichen Arbeiten gewohnt ist.

Namentlich wer sich für die Geschichte der Psychiatrie interessiert, findet viel Bemerkenswertes. Das ehrwürdige Julius-Spital ermöglicht aus seinen Akten manche interessante Feststellung. Besonders wird auf die große Zahl geisteskranker Pfarrer hingewiesen, die sich aus den Akten im 17. Jahrhundert feststellen lassen. R. kommt überhaupt zu dem Schluß, daß die Geisteskrankheiten nicht zugenommen haben: „Die Natur und die Krankheiten haben sich nicht geändert, nur die Verhältnisse“. Da sonst von vielen Seiten eine wirkliche Zunahme der Geistesstörungen behauptet

wird, verdient jedenfalls auch diese gegenteilige auf historische Forschungen begründete Ansicht Beachtung.

Für Pathographen werden Riegers Bemerkungen über Kleist und seinen dem Zweck nach etwas rätselhaften Aufenthalt in Würzburg Interesse haben. Von Kleist führt der Weg zur Onanie, zum Professor Freud in Wien, zu den Fici, Feigwarzen, Maulhuren, Traumanalytikern, Gall, Kleinhirn und Lebensbaum.

Schließlich finden wir noch einige Bemerkungen über die Psychiatrie und den Bureaukratismus, sowie die zellenlose Behandlung, welche sich an die Erwähnung eines Berichtes von Sérieux über einen Besuch der psychiatrischen Klinik in Würzburg anschliessen und ein ausführliches Gutachten des Verf., das er 1898 in einer Strafsache gegen einen Anstaltsarzt erstattet hat, der wegen fahrlässiger Tötung angeklagt war. (Eine Kranke seiner Abteilung hat sich, während sie nackt im Stroh isoliert war, mit Hilfe eines Strohseils stranguliert.) A.

132. Forel, A., Die Stellung der Neurologie, der Psychiatrie und der Psychotherapie an der Hochschule. Journal f. Psychol. und Neurol. **15**, 280. 1910.

In diesem, im Verein Schweizerischer Irrenärzte gehaltenen Vortrag tritt F. mit großer Wärme und Beredsamkeit für die Zusammengehörigkeit der Psychiatrie und Neurologie an unseren Hochschulen ein. Beide Disziplinen bilden eine untrennbare Einheit, und es sei für ihn unbegreiflich und schmerzlich, „daß sich, freilich meistens aus der inneren Medizin heraus, eine sogenannte modernste Neurologie herausgebildet habe, die, den wissenschaftlichen Fortschritt völlig verkennend und rein von der Schablone der Praxis ausgehend, sich wiederum von der Psychiatrie lostrennen will.“ In der Tat bestehe zwischen Psychiatrie und Neurologie kein prinzipieller wissenschaftlicher Unterschied. Die Psychiatrie behandle die schweren Fälle allgemeiner Hirnerkrankungen, welche soziale Störungen verursachen und die Einsperrung des Kranken wider seinen Willen erfordern, während die wesensgleichen Krankheitskategorien der funktionellen Neurosen in das Gebiet der Neurologie fallen. Für die Vereinheitlichung der Materie sei es aber notwendig, daß die sich überall bemerkbar machende Trennung zwischen Physiologie und Psychologie beseitigt werde. Eine Physiologie des Gehirnes, welche die Psychologie ignoriert, ist und bleibt ein Stückwerk, genau so gut, wie eine reine Psychologie, die die Hirnphysiologie nicht kennt. Gerade diesem Dualismus zwischen Hirnphysiologie und Psychologie ist hauptsächlich unsere heutige Rückständigkeit auf neurologischem Gebiet zu verdanken, und auf den gleichen Umstand sei auch die Verständnislosigkeit zahlreicher Neurologen für psychopathologische und besonders psychotherapeutische Probleme zurückzuführen. Die Stellung, welche der Neurologie mit Inbegriff der Psychiatrie und der Psychotherapie in der Hochschule gebührt, ist also die eines medizinischen Hauptfaches, nämlich der Klinik des ganzen Nervensystems, und zwar der psychologischen sowohl, wie der anatomisch-physiologischen Seite seiner Funktionsstörungen. Für die Anerkennung dieser Grundsätze und ihre Durchführung zu kämpfen, sei unsere wissenschaftliche und ärztliche Pflicht. Max Bielschowsky (Berlin).

Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band I. Referate. Heft 2.

I. Anatomie und Histologie.

● **133. Schaffer, J., Die Plasmazellen.** (Sammlung anatomischer und physiologischer Vorträge und Aufsätze, herausgegeben von Proff. Drs. E. Gaupp und W. Nagel, 8. Heft.) Jena 1910, Gustav Fischer (47 S.) Preis M. 1,20.

Nach dem auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Salzburg 1909 erstatteten Referat gibt der bekannte Wiener Histologe eine Darstellung des gegenwärtigen Standes der Lehre von den Plasmazellen, die auch für jeden von Interesse sein muß, der sich mit der pathologischen Histologie des Zentralnervensystems beschäftigt.

Zunächst wird die geschichtliche Entwicklung des Begriffes der Plasmazellen, seine verschiedenen Wertungen und Umwertungen dargelegt, dann die Kennzeichen derselben geschildert und gewiß mit Recht betont, daß kein einzelnes derselben (spongiöser Bau des stark basophilen Plasmas, lichter Hof um den Kern, Größe des Zelleibes, exzentrische Lage des Kerns, radiäre Anordnung des Kernchromatins), sondern nur ihre Gesamtheit als kennzeichnend angesehen werden könne. Die biologische Bedeutung der Plasmazelle wird weniger in der Aufnahme granulärer und corpusculärer Elemente, als im gelösten Zustand befindlicher basophiler Massen, Zerfallsprodukte chomatischer Kernsubstanzen gesehen. (? R.)

Über ihr Vorkommen im normalen Gewebe finden sich wichtige Angaben. Sie wurden vielfach in den blutbildenden Organen nachgewiesen. Schridde fand sie im Knochenmark greiser Individuen; Schaffer selbst in den Lymphknoten überwinterter Maulwürfe, in der involvierten Thymus einer weißen Ratte, auch in normalen Lymphknoten eines Hingerichteten und eines Affen. Nach Pirone sollen sie während der Verdauung in der Milz zunehmen, während des Fastens schwinden. Auch in der Darmschleimhaut, in der sie vielfach nachgewiesen wurden, soll nach Pirone während der Verdauung eine Anhäufung sich einstellen. Auch im Netz in den Submaxillardrüsen, Zungengrunddrüsen sind sie zu finden. Dagegen fehlen sie nach Marschalko in der normalen Leber. Den Angaben E. Mayers, daß sich Plasmazellen normalerweise im Ganglion Gasseri finden dürften, werden einige Bedenken entgegengebracht. In den weiblichen Genitalorganen dürften sie als Begleiterscheinungen der Involutionsvorgänge vorkommen. Im allgemeinen teilt Verf. Maximows Meinung, daß überall dort, wo es Lymphocyten gibt, auch Plasmazellen vorkommen können.

In der Streitfrage, ob die Plasmazellen fibroplastischen, lymphocytären oder dualistischen Ursprungs sind, bekennt sich Verf. zu der Ansicht ihrer Abstammung aus Lymphocyten. Die Tatsache, daß der Kern der bei physiologischen Gewebsinvolutionen massenhaft auftretenden Plasma-



zellen fast ausschließlich und vollkommen mit dem der Lymphocyten übereinstimmt, macht es überflüssig, auf eine andere Zellart als Vorstadium der Plasmazellen zurückzugreifen. Sie sind nicht als originär differenzierte Zellen, sondern von bestimmten Umständen abhängende Fortentwicklungsstadien von Lymphocyten zu betrachten. Die Plasmazellen erleiden bald regressive Veränderungen und zerfallen, eine Umwandlung in Fibroplasten dürfte nicht stattfinden. Das Vorkommen der Plasmazellen bei physiologischem und pathologischem Zugrundegehen von Gewebe und vermehrter physiologischer Umsetzung (Verdauung, Schwangerschaft) deutet darauf hin, daß sie der Fortschaffung und intracellulären Verarbeitung von Gewebsmaterial dienen.

Jedenfalls möchte Ref. noch darauf hinweisen, daß im Zentralnervensystem normalerweise keine Plasmazellen zu finden sind. Auch in den Häuten desselben fehlen sie bei der weitaus überwiegenden Mehrzahl von Menschen. So hat jedenfalls ihr Vorkommen im Zentralnervensystem immer, und wahrscheinlich auch das in den Häuten desselben, eine pathologische Bedeutung. Sicherlich entstehen im zentralen Nervensystem die meisten Plasmazellen aus lymphocytären Elementen, und zwar innerhalb der adventitiellen Lymphräume. Bei besonders akuten Prozessen mit massenhafter Bildung von Plasmazellen, so besonders bei akuter Paralyse, bei septischen Prozessen, tuberkulöser Meningitis, Malaria kann man auch einzelne Plasmazellen innerhalb der Blutbahn antreffen. Nicht jeder Zerfall von Nervengewebe regt die Bildung von Plasmazellen an. Es gibt Krankheitsprozesse mit massenhaftem Untergang nervöser Elemente, ohne daß Plasmazellen auftreten. Dagegen scheinen Stoffe, welche mit Bakterien oder anderen parasitären Infektionen im Zusammenhang stehen, ihre Ausbildung ganz besonders zu fördern. Hierüber sind experimentelle Studien noch sehr erwünscht.

Jedenfalls bringt der Aufsatz S. eine sehr dankenswerte Zusammenfassung der weit zerstreuten Literatur und eine wesentliche Klärung der mannigfachen Streitpunkte der Plasmazellenfrage. A.

134. Catòla, G., Contributo allo studio dell' anatomia patologica della paralisi progressiva: alterazioni viscerali — Qualche considerazione sulle plasmacellule. Rivista di patalogia nervosa e mentale **15**, 1. 1910.

Verf. hat die mikroskopische Untersuchung der Leber, der Nieren und der Milz bei 7 mit der Diagnose Paralyse gestorbenen Individuen vorgenommen. Bei einigen dieser Fälle untersuchte er auch die Lymphdrüsen, das Muskelgewebe, die Herzmuskulatur; bei einem Fall das Knochenmark, bei einem anderen den Sehnerv. Verf. lenkt besonders die Aufmerksamkeit auf den Befund von Plasmazellen in diesen Organen und versucht eine Parallele zwischen den Veränderungen der inneren Organe und den Hirnveränderungen bei der progressiven Paralyse zu ziehen.

Die betreffenden Schlüsse lauten wörtlich folgendermaßen:

„1. In den inneren Organen der Paralytiker kann man eine Reihe von vaskulären und perivaskulären Veränderungen (Lymphocyten- und Plasmazelleninfiltrate) und von parenchymatösen Veränderungen (trübe Schwellung, Degenerationen) antreffen, welche größtenteils mit denen der Nerven-

zentren vergleichbar sind, die aber ebensowenig als diese letzteren für die Krankheit als spezifisch betrachtet werden können. Während nämlich die parenchymatösen Veränderungen keine differentiellen Merkmale gegenüber denjenigen anderen diskrasischen oder toxischen Zustände darstellen, sehen wir bei verschiedenartigen pathologischen Vorgängen und überhaupt, wenn Erscheinungen von Bindegewebshyperplasie eintreten, das Vorkommen von Plasmazellen. 2. Wie im Gehirn, so kann auch in den inneren Organen und besonders in der Leber, das Vorkommen von Lymphocyten und Plasmazellen höchstwahrscheinlich die histologische Diagnose auf Paralyse stellen lassen, wenn die Infiltration auf das ganze Organ ausgebreitet ist und wenn herdförmige Vorgänge (Geschwülste, Parasiten, Abscesse) oder diffuse, leicht erkennbare Veränderungen (Tuberkulose, Lues, Cirrhose usw.) fehlen. Mit anderen Worten, falls Organe, welche gewöhnlich weder Plasmazellen noch Lymphocyten enthalten (wie dies bei der Leber und der Niere der Fall sein soll), solche Elemente reichlich bieten ohne frische oder alte cirrhotische Erscheinungen, gehören diese Organe höchstwahrscheinlich Paralytikern".

Was die bei diesen Untersuchungen vom Verf. angewandte Methode betrifft, so muß hervorgehoben werden, daß Verf., welcher wahrscheinlich a priori seine Schlußsätze andeutet (nach denen ein Plasmazellen- und Lymphocytenleberinfiltrat die histologische Diagnose Paralyse mit größter Wahrscheinlichkeit aufzustellen gestatten soll), bei 5 unter den 7 von ihm untersuchten Fällen die Richtigkeit der klinischen Diagnose mittels der histopathologischen Untersuchung des Gehirns zu bestätigen vernachlässigt hat.

Was weiter den Plasmazellenbefund in den inneren Organen der Paralytiker anbelangt, so ergibt sich aus der vom Verf. angegebenen Sichtung der betreffenden Literatur, daß kein Forscher auf einen solchen Befund aufmerksam gemacht habe. Der Verf. hat offenbar das Kapitel der Alzheimerschen Arbeit, in der die perivaskuläre Lymphocyten- und Plasmazelleninfiltrate in der Leber, in den Nieren und in der Milz bei Paralytikern beschrieben werden, übersehen. Das ist deswegen bedauerlich, weil ihm infolgedessen ein lehrreicher Rat Alzheimers entgangen ist. Alzheimer schreibt nämlich: „Auch hier kann nur ein großes Untersuchungs- und Vergleichsmaterial erweisen, ob und inwieweit dieser Befund weitere Schlüsse zuläßt." Deswegen, um den Satz, daß die reichlich Plasmazellen enthaltenden, jedoch keine cirrhotischen Erscheinungen darbietenden Leber und Niere „höchstwahrscheinlich einem Paralytiker angehören" zu rechtfertigen, hätte wenigstens der positive bei 7 Paralytikern festgestellte Befund mit den vermutlich negativen, die bei allen Krankheiten, die keine Paralyse sind und die mit keinen cirrhotischen Erscheinungen einhergehen, verglichen werden sollen.

Außer seinen 7 Paralytikern hat Verf. nur 5 Fälle mit cirrhotischen Erscheinungen und 2 luetische Foeten untersucht. Die Untersuchung eigentlichen Vergleichsmaterials ist also vom Verf. vollständig vernachlässigt worden; deshalb läßt diese Arbeit die von Alzheimer aufgestellte Frage völlig unverändert.



Verf. widmet in dieser Arbeit einige Bemerkungen der Frage über die Herkunft der Plasmazellen. Er gibt als unstreitbare Tatsache die histogene Herkunft der Plasmazellen, welche er in den inneren Organen beobachtet hat, an, vergißt aber einen einzigen Beweis dieser Behauptung vorzuführen, nur erwähnt er die alte willkürliche Deutung der verlängerten Formen der Plasmazellen einerseits, der basophilen Fibroblasten andererseits. Verf. hat auch den wohlbekannten Befund von Plasmazellen in den Leber- und Milzgefäßen bei den Paralytikern angetroffen, und gibt auch eine schön gelungene Abbildung eines Milzgefäßes, in welcher sowohl im Gefäßlumen als im perivaskulären Milzgewebe zahlreiche Elemente, welche alle morphologischen und tinktoriellen Eigenschaften der in derselben Tafel als „echte Plasmazellen" abgebildeten Elemente zeigen. Trotz dieser vollständigen Ähnlichkeit behauptet Verf., der absolut und ausschließlich für die histogene Herkunft der Plasmazellen eintritt, daß sowohl die im Gefäßlumen als die im Milzgewebe liegenden Elemente keine Plasmazellen, sondern „basophile mononukleäre Leukocyten" sind, und führt einige Unterscheidungsmerkmale an, auf welche eine solche Differenzierung gestützt werden sollte. Verf. schreibt, daß diese Elemente von den Plasmazellen scharf abgetrennt werden müssen, da sie „ein homogeneres Protoplasma besitzen, eine weniger (?) typische Kernform und unregelmäßig angeordnete, bläulich statt grün gefärbte Chromatinkörnchen darstellen". Es ist schon längst wohlbekannt, daß weder diese einzelnen unbestimmten Charaktere, noch deren Gesamtheit genügen, eine solche Differenzierung festzustellen. Was aber unerklärlich erscheint, ist, daß die zu diesen Fragen hergestellten Abbildungen gerade das Gegenteil der Behauptungen des Verf. beweisen, d. h. sie weisen unter den Elementen, die Verf. als „basophile mononukleäre Leukocyten" und denen, die er als „echte Plasmazellen" abgebildet hat, absolut keinen Unterschied auf, weder bezüglich der Protoplasmastruktur, noch der Struktur und Farbe der Kerne. Cerletti (Rom).

135. Lhermitte, J. et H. Schaeffer, Les phénomènes réactionnels du ramolissement cérébral aseptique, leurs caractères différentiels d'avec l'encéphalite compliquée de ramollissement. La semaine médicale **30,** 25. 1910.

Die Untersuchungen der beiden Forscher erstrecken sich hauptsächlich auf das Vorkommen und den Ursprung der Körnchenzellen, die bei jeder Gehirnerweichung durch Verschluß oder Zerreißen eines Blutgefäßes sich finden. Sie unterscheiden drei Arten von Körnchenkugeln. Die Zellen, die zuerst auftreten, sind die polynucleären Leukocyten, diese haben aber nur ein kurzes Dasein. Sie zerfallen bald und werden von Bindegewebszellen abgelöst. Diese treten unter verschiedenen Formen auf als Fibroblasten mit spindelförmigem Plasmakörper oder als Polyblasten mit polygonalem oder rundem Plasmaleib und bläschenförmigem Kern; beide können in ihrer protoplasmatischen Struktur ein feines Netzwerk zeigen (Gitterzellen). Die dritte und zeitlich letzte Art der Zellen stammt aus der Neuroglia; bei diesen werden auch wieder zwei Formen unterschieden, Zellen mit kleinem Plasmaleib und dunklem Kern, in denen sich das Fett in fein emulgiertem



Zustand vorfindet, und sternförmige oder Spinnenzellen, die das Fett als größere Tröpfchen enthalten. Genau dieselben Elemente findet man bei der Gehirnerweichung durch einen septischen Thrombus. Der einzige Unterschied ist das etwas stärkere Hervortreten der Unnaschen Plasmazellen in der Peripherie des Herdes, während im Zentrum der Befund unverändert ist. Bollert (Berlin).

136. Duret, H., Revue critique de quelques Recherches récentes sur la circulation cérébrale. L'Encéphale 5, 7. 1910.

Kritisches Sammelreferat über die neueren Forschungen auf dem Gebiete der Verteilung und Begrenzung der arteriellen Bezirke der cerebralen Hemisphären, über die Existenz und Lage der anastomatischen Beziehungen dieser verschiedenen Bezirke, sowie die Arbeiten über die Existenz des Arteriengeflechts der Pia mater, endlich über die Gefäßversorgung der Corpora opto-striata. R. Hirschfeld (Berlin).

137. Ciaccio, C., Sulla fisiopatologia della cellula adiposa e di alcune cellule lipoidi. Pathologica 2, 29. 1910.

Unter Anwendung einiger von ihm vorgeschlagenen Methoden ist Verf. zu folgenden Schlußsätzen gelangt: 1. Die Fettkörnchenzelle kann unter besonderen Bedingungen sich in Elemente umwandeln, welche eine lipoide Substanz enthalten (Lecithinzellen). 2. Ähnliche Zellen können aus bindegewebigen, zwischen den Fettzellen liegenden Elementen, vielleicht aus perivasculären, hervorgehen. 3. Lecithinzellen trifft man, außer im Fettgewebe, in jedem entzündeten Bindegewebe, vorwiegend in den chronischen Entzündungen an. 4. Bezüglich des Ursprungs der Lecithinzellen im entzündeten Bindegewebe stoßen wir auf dieselben Schwierigkeiten, die sich im allgemeinen bezüglich der Enztündungselemente uns entgegensetzen. Verf. nimmt an, daß die Lecithinzellen zum großen Teil aus perivasculären Elementen stammen. 5. In verschiedenen Zellen kann man als Produkte ihres Metabolismus größere oder kleinere Mengen von lipoiden Substanzen antreffen, und zwar kann man solche Substanzen in den Plasmazellen, den Fibroblasten, den Epitheloiden- und Riesenzellen, fast nie in den Lymphocyten und nie in den Mastzellen antreffen. 6. Bedeutende Mengen von lipoiden Substanzen kann man in einigen Zellen infolge eines Verarbeitungsprozesses von aufgenommenen Elementen wahrnehmen (Makrophagen). 7. Endlich kann man lipoide Substanzen in verschiedenen Zellen infolge eines Degenerationsprozesses antreffen (Lecithindegeneration). G. Perusini (Rom).

138. Pick, L., Über die sogenannten miliaren Aneurysmen der Hirngefäße. Berl. klin. Wochenschr. **47**, 325. 1910.

Die Lehre von der ätiologischen Bedeutung der Miliaraneurysmen der Gehirnarterien für die spontane apoplektische Gehirnblutung stammt von Charcot und Bouchard. An der Hand eines Materials von 84 Fällen beschrieben sie — im Jahre 1868 — konstant in allen ihren Fällen „geborstene" miliare Aneurysmen in der Wand der frischen apoplektischen Blutherde und gelangten zu dem Schluß, daß die Ruptur dieser Bildungen die einzige Quelle der spontanen Hirnapoplexien ausmache. Sie schilderten



dieselben als dem bloßen Auge regelmäßig sichtbare Gebilde, die in den Verlauf der Gefäße eingeschaltet waren, namentlich im Gebiet der aufsteigenden Äste der Arteria fossae Syloii. Die auf diese Veröffentlichung hin einsetzenden Forschungen führten zu außerordentlich verschiedenen Ergebnissen der einzelnen Autoren sowohl über das regelmäßige Vorkommen dieser Aneurysmen, als auch über ihre feinere Struktur und Genese. Bald sollte die Adventitia, bald die Media, bald die Intima der Ausgangspunkt des pathologischen Prozesses sein. Noch andere Forscher — Eppinger an der Spitze — leugnen überhaupt das Vorkommen echter Miliaraneurysmen. Sie beschreiben neben anderen Scheinaneurysmen die sog. dissezierenden Aneurysmen, d. h. mehr oder minder umschriebene Blutanhäufungen zwischen der Media und Adventitia, oder sie negieren ihre „privilegierte" Rolle für die Blutung, die auch unmittelbar aus kleinen geborstenen Gefäßen stammen könne.

Pick bezeichnet es als sehr befremdlich, daß bei der relativen Fülle und Häufigkeit des Materials die Diskussion über die Rolle der Miliaraneurysmen schon fast ein halbes Jahrhundert währt, ohne zu einem sicheren Abschluß gelangt zu sein. Er glaubt, daß die bisherige Untersuchungstechnik die Schuld daran trage, da bisher auch bei den allerneusten Veröffentlichungen die neueren histologischen Untersuchungsmethoden der Fixierung, Einbettung und Färbung der verschiedenen Gewebskomponenten kaum eine Berücksichtigung erfahren haben. Auf seine Veranlassung hat Ellis im Jahre 1908 im Krankenhaus Friedrichshain genaue histologische Untersuchungen vorgenommen, deren Resultat in einer ausführlichen Darstellung „The pathogenesis of spontaneous cerebral hemorhage" in den Verhandlungen der Pathologischen Gesellschaft in Philadelphia vorliegt. P. gibt einen Überblick über die Befunde und teilt gleichzeitig unter Abbildung sehr interessanter makroskopischer und mikroskopischer Präparate eine neue Methode mit, durch die es mit Hilfe des in der serologischen Forschung gebrauchten Schüttelapparates gelingt, die Blutgefäße des Gehirns mit ihren Seitenästen und Aneurysmen zu isolieren und die Quelle der Blutung dem Auge sichtbar zu machen.

Das gesamte Untersuchungsmaterial umfaßte 41 Fälle, wovon 11 Fälle nach der neuen Pick'schen Schüttelmethode behandelt wurden, die 9 mal Miliaraneurysmen auffinden ließ. Das Ergebnis der von Ellis und P. selbst ausgeführten Arbeiten ist im wesentlichen folgendes: Die „miliaren" Aneurysmen der Hirngefäße sind histologisch und genetisch nichts Einheitliches. Teils sind es Scheinaneurysmen, entstanden durch isolierte Gefäßkontraktionen und Pseudoerweiterungen, oder durch Muskelparese, oder durch Füllung der circumvascularen Gefäßräume mit allem möglichen Material. Teils sind es wirkliche dissezierende Aneurysmen. Es ist Ellis gelungen, die von anderen vergeblich gesuchten Rupturen an der Intima der Gefäße aufzufinden, durch die sich das Blut zwischen Intima und Media wühlt. Der Rest der Charcot-Bouchardschen Miliaraneurysmen waren Aneurysmata spuria, extramurale Hämatome, begrenzt durch Fibrin, verändertes Hirngewebe und ganz undeutlich gewordene Elemente der zerrissenen Blutgefäßwand. *Wahre „Miliaraneurysmen"* d. h. von der ursprüng-



lichen, wenn auch veränderten Gefäßwand umgebene Aneurysmen, wurden *nicht konstatiert*. Auffallend war dabei in allen Präparaten die außerordentlich geringe Reaktion des Hirngewebes in der Umgebung der falschen Aneurysmen im Sinne einer Wandbildung. P. nimmt daher an, daß die falschen (und die dissezierenden) Aneurysmen meist erst kurz vor der tödlichen Blutung entstehen oder mit ihr gleichzeitig durch dieselbe Drucksteigerung. Auch Charcot und Bouchard fanden sie in der apoplektischen Hirnhälfte oft, wo sie in der anderen Hemisphäre fehlten, also in Gemeinschaft mit der Blutung. Die Hirnblutung selbst stammt nach P. entweder 1. aus einem aneurysmafreien, rupturierten, arteriosklerotischen Gefäß resp. aus einer aneurysmafreien Stelle derselben, oder 2. aus einem geborstenen Aneurysma, und zwar lediglich aus den übermiliaren und größeren Formen. — Mindestens ist es zweifellos, „daß die Miliaraneurysmen der Hirngefäße unter dem Einfluß der alten Charcot-Bouchardschen Lehre als Quelle der spontanen Apoplexien auf das erheblichste überschätzt worden sind". Stulz (Berlin).

139. Tribondeau, L., Monstre dérodyme triome humain. Journ. de l'anat. et physiol. **46**, 67 1910.

Mißgeburt weiblichen Geschlechtes mit zwei Köpfen und drei Schultern, abwärts zusammengewachsen. Jeder Schädel enthält ein selbständiges Gehirn. Die beiden Rückenmarke sind vollständig unabhängig und liegen in bis zum Canalis sacralis getrennten Höhlen. Auf Querschnitten sieht man, daß Vorder- und Hinterhörner an der der Mitte zugekehrten Seite, entsprechend dem kleineren Versorgungsbezirk, wesentlich schmäler sind. Hirn- und Rückenmarksnerven verhalten sich wie in der Norm. Die Endigungen der beiderseitigen lateralen Spinalnervenreihen ist die übliche. Die mediale weicht in der Cervicalregion nicht wesentlich ab. Plexus cerv. superf. ist vollständig, dem prof. fehlen zwei Phrenici. Die med. plex. brach. stellen nur dünne Stränge dar, die sich im Gewebe über dem mittleren Schulterblatt verlieren. Die Intercostalnerven sind klein, ein wenig besser entwickelt die Thorac. post. Lumbal- und Sacralplex. fehlen medial völlig. Zwischen beiden Wirbelsäulen liegen daselbst nur vereinzelte Nervenfasern. Der Sympathicus zeigt am Hals vier gut geschiedene Stränge mit Ganglien. In der Lumbalregion sind nur noch drei nachweisbar. Es ließen sich nur zwei Splanch. maj. und zwei min. auffinden, die miteinander anastomosierten. An dieser Stelle lag jederseits ein Ganglion semilunare, das Verbindung mit dem nächstliegenden Pneumogastricus unterhielt. Die Endigungen des Sympathicus boten nichts Besonderes. F. H. Lewy (Breslau).

140. Angelotti, G., Variazioni e lacune nella „pars tympanica" del temporale. Atti della Società romana di Antropologia **15**, 1. 1910.

In der bei der Geburt durch einen einfachen Ring dargestellten „Pars tympanica" des Schläfenbeines, welche normalerweise sich im kindlichen Alter vervollständigt, bleiben bisweilen eine oder mehrere auf eine unvollständige Verknöcherung zurückzuführende Lücken zurück. Aus der umfangreichen Untersuchung von 2236 Schädeln, die Verf. angestellt hat, geht hervor, daß diese mangelhafte Verknöcherung (die schon von Bürkner



und Cuschan studiert wurde) sich in den Schädeln jeden Alters und jeder Gegend, in einem Durchschnittsverhältnis von 16% findet. Doch wird dieselbe immer seltener, wenn man von den infantilen Schädeln auf die juvenilen und von diesen auf die Erwachsenen übergeht; häufiger ist sie bei dem weiblichen als bei dem männlichen Geschlecht.

Interessanter ist das Verhältnis hervorzuheben, welches zwischen der Plagiocephalie und diesem Defekte der „Pars tympanica“ zu herrschen scheint. Verf. hat beobachtet, daß die Häufigkeit dieser Lücken der „Pars tympanica“ unter den römischen, nicht plagiocephalen Schädeln 12,7% beträgt, und daß unter sämtlichen erwachsenen Schädeln mit durchbrochener „Pars tympanica“ mehr als 20% plagiocephale Schädel waren. Verf. nimmt an, daß die Plagiocephalie dazu neigt, die vollständige Verknöcherung der „Pars tympanica“ hinauszuschieben oder zu verhindern, d. h. daß dieselbe eine ähnliche, obwohl weniger empfindliche Wirkung ausübt, wie die künstliche Schädelmißbildung. S. Sergi (Rom).

141. Schmey, M., Über die sogenannten Cholesteatome der Ventrikelplexus beim Menschen und beim Pferde. Arch. f. wissensch. u. prakt. Tierheilkunde **36**, 121—136. 1910.

Nachdem Verf. in großen Umrissen das echte Cholesteatom des Zentralnervensystems und das sog. „Cholesteatom“ der Ohrenärzte geschildert hat, wendet er sich zu dem „Cholesteatom“ der cerebralen Adergeflechte in der Veterinärmedizin. Er gibt eine Darstellung und Zusammenstellung von dem Wesen und der Entwicklung dieser Cholesteatome, wie sie in der in- und ausländischen Literatur bis zum heutigen Tage verzeichnet sind. Aus den eigenen Untersuchungen Schmeys geht nun zunächst hervor, daß beim Pferde Cholesteatome in 50% aller untersuchten Tiere aufgefunden werden konnten, und daß sie verhältnismäßig häufiger an den Plexus des Kleinhirns als an denen der Ventrikel beobachtet werden. Verf. unterscheidet mit den Franzosen das Cholésteatome massif, das sich besonders an dem Plexus der Ventrikel vorfindet und bis 7 cm groß gefunden wurde und die Tumeurs perlés, die bei weitem häufigere Affektion, die durch kleine perlmutterglänzende Knötchen in dichtem Gefüge gebildet wird. Sowohl das Cholésteatome massif als auch die Tumeurs perlés neigen sehr zur Verkalkung; Krankheitserscheinungen werden aber selbst durch die größten Cholesteatome nur in den seltensten Fällen beobachtet. Die Struktur und Histogenese der Pferde-Cholesteatome stimmt vollkommen mit der der Cholesteatome überein, die L. Pick beim Menschen gleichfalls an den Plexus der Ventrikel festgestellt und untersucht hat; und die wiederum mit den Xanthomen eine durchgreifende morphologische und physikalisch-optische Übereinstimmung zeigen. Die charakteristische Substanz der Xanthome ist nämlich ein doppeltlichtbrechender, anisotroper Körper, ein Cholestearinfettsäureester, als deren Träger sich große rundliche Zellen mit meist zentral gelegenem Kern und exquisit schaumigem Protoplasma erweisen. Genau die gleichen Zellen finden sich beim Ventrikel-Cholesteatom des Menschen, und das Cholestearin wird frei durch Zerfall der erwähnten großen, rundlichen Zellen. Verf. gelang es nun, für die Cholesteatome des cerebralen Plexus



der Pferde genau dieselben strukturellen und histogenetischen Details wie beim Ventrikelcholesteatom des Menschen nachzuweisen. Der Nachweis gelang nur schwer, da die Choleasteatome des Pferdes einerseits sehr leicht zur Verkalkung neigen, und da andererseits durch sehr frühzeitigen Zerfall der großen runden Zellen das Cholestearin frei wird. Man hat es beim Pferde viel häufiger mit vollentwickelten Cholesteatomen, die die doppeltlichtbrechende Substanz und die großen runden Zellen nicht mehr enthalten, zu tun, als beim Menschen. Diesen vollentwickelten Cholesteatomen entsprechen auch in jeder Beziehung die Cholésteatomes massifs. Verf. verwirft auf Grund seiner Untersuchungen alle Namen, die für diese Gebilde in der Tierheilkunde gebräuchlich sind — Hämangiosarkom, Angiosarkom usw. und schlägt als Bezeichnung vor: Granuloma cholesterinicum multinodulare oder agglomeratum für Tumeurs perlés und Granuloma cholesterinicum laeve oder solidum für das Cholésteatome massif. Autoreferat.

142. Janssens, G., Untersuchung der Hirnrinde eines Falles von amyotrophischer Lateralsklerose. Journal f. Psychol. u. Neurol. **15**, 245. 1910.

Die Untersuchung gipfelt in dem Nachweis, daß bei diesem (hinsichtlich seines klinischen Verlaufes ganz einwandfreiem) Falle sich die histopathologischen Veränderungen in der Hirnrinde sowohl an Zell- wie Faserpräparaten ausschließlich auf die vordere Zentralwindung beschränken. Die Grenzen der veränderten Zone stimmen ungefähr mit der Ausdehnung des sog. Riesenpyramidentypus überein. Nach hinten bildet der Sulcus centralis eine scharfe Grenze gegen die völlig normale hintere Zentralwindung. Nach vorn sind die Grenzen nicht ganz so deutlich; hier hatte der Autor den Eindruck, daß die Veränderungen den Bereich des Riesenpyramidentypus etwas überschreiten.

Der Fall ist demnach ein neuer Beleg für die funktionelle Verschiedenartigkeit der vorderen und hinteren Zentralwindung, welcher analogen Befunden bei amyotrophischer Lateralsklerose von Marinesco, Campbell u. a. an die Seite zu stellen wäre. Max Bielschowsky (Berlin).

143. van Valkenburg, C. T., Über den Ausgangspunkt für eine Lokalisation im Cortex cerebri. Ned. Tydschr. v. Geneest **54,** 568. 1910.

Aus Literatur und noch nicht publizierten eigenen Untersuchungen von partiellen Durchschneidungen des Corpus callosum stellt Verf. die Tatsachen zusammen, welche als Ausgangspunkt dienen können für eine Lokalisation im Cortex. Dies führt ihn zur Einteilung der Cortexzellen in drei Schichten, parallel der Oberfläche, die der subgranulären, der granulären und der supragranulären Zellen. Die subgranulären stehen in Beziehung mit Projektionsfasern und Balkenfasern, die supragranulären mit Assoziationsfasern, während die granulären mit ihren kurzen Ausläufern hauptsächlich zur Verknüpfung verschiedener Hirnteile auf kürzerer Strecke miteinander dienen. Ein zweites Prinzip für die Lokalisation ist die ältere Einteilung des Cortex mittels Flächen, senkrecht auf die Oberfläche.

Seine Einteilung in die genannten drei Schichten, jede mit ihren eigenen Faserverbindungen, wird gestützt durch die Untersuchungen über Cortex-



phylogenese bei niederen Tieren von Ariens-Kappers und bei Säugetieren von Watson und Mott (supragranuläre findet man in größerer Zahl erst bei Säugetieren, und diese Zahl ist desto größer, je umfangreicher, je komplizierter die Funktion des betreffenden Cortexgebietes ist), durch Bing und Siebenmann's und Brouwer's Untersuchungen bei Fällen von angeborener Taubheit, wo die subgranulären Zellen an Zahl stark vermindert waren, ebenso wie bei länger bestehender Läsion der Opticusstrahlung (Monakow). May und Holmes haben bewiesen, daß Betz' bekannte Riesenpyramidezellen bei den verschiedenen Tierarten die Ursprungsstelle sind der corticospinalen Pyramidenbahnen.

Eigene Untersuchungen des Verf. bestätigten Ramon y Cajals Meinung, daß auch die Balkenfasern aus den subgranulären Zellen ihren Ursprung nehmen. Bei Idioten fand Bolton Verminderung der supragranulären Zellen; Verf. selbst ontogenetisch ein zeitliches Zurückbleiben der supra- gegenüber den subgranulären Zellen.

Nachdem er noch auf Brodmanns bekannte Untersuchungen hingewiesen hat, legt Verf. den Nachdruck darauf, daß in den letzten Jahren wohl unsere Kenntnis der Lokalisation der Funktionsstörungen stark vermehrt worden ist, daß aber die Lokalisation der Funktionen selbst daraus nicht unmittelbar folgt und auf dem Gebiete der supragranulären Zellen erst vergleichende Anatomie, Embryologie, Pathologie, Entwicklungsstörungen und Experimente mehr Licht bringen werden.

van der Torren (Doorn).

144. Meek, Walter I., Regeneration von Nerven und Muskeln im Dünndarm. Amer. Journ. of Physiol. 25, 367. 1910.

Bei Hunden und Katzen wurde der Dünndarm mehr oder weniger vollständig durchschnitten und zirkulär vernäht, um die Regeneration des Auerbachschen Plexus zu studieren. Das Wiederauftreten der physiologischen Funktionsfähigkeit, d. h. Fortleiten der Peristaltik über die verletzte Stelle, wurde vom 8. Tage an beobachtet, doch konnte das als ein genügender Beweis für die Regeneration der nervösen Apparate nicht erachtet werden. Denn wenn auch die Kontinuität des Auerbachschen Plexus an sich für normale Peristaltik notwendig ist, so konnte doch bei der Katze gezeigt werden, daß solche Bewegungen auch durch mechanische Momente, Zug an benachbarten Muskeln und Nerven hervorgebracht werden können trotz völliger Quertrennungen des Nervensystems. Die Längsmuskulatur des Katzendünndarmes kann sich innerhalb 7—9 Tagen nach zirkulärer Naht ergänzen. Bei einem von sechs Hunden konnte 180 Tage nach Durchtrennung der Längs- und Quermuskulatur mit Goldchloridfärbung die Narbe durchwachsende und die beiden durchschnittenen Enden verbindende Nervenfasern nachgewiesen werden, wovon auch eine Abbildung gegeben ist. Verf. meint zwar, daß dieser eine positive Versuch mehr beweist als sämtliche anderen negativen, vielleicht wäre es aber bei der bekannten Neigung der Goldchloridmethode zu allerhand Kunstprodukten nicht ganz unzweckmäßig gewesen, wenigstens einen zweiten Fall zur Bestätigung beibringen zu können. F. H. Lewy (Breslau).

145. Vogt, O., Die myeloarchitektonische Felderung des menschlichen Stirnhirns. Journal f. Psychol. und Neurol. **15**, 221. 1910.

Die Mitteilung enthält ein kurzes Resümee der Markfaserstudien des Autors, soweit sie sich auf die Rinde der Stirnlappen beziehen. In einem Grundschema werden die Lagebeziehungen veranschaulicht, welche zwischen den Radii, den tangential verlaufenden Faserschichten und den sechs Zellschichten des cytoarchitektonischen Grundtypus Brodmanns bestehen. Die regionalen Abweichungen von diesem Grundschema beruhen auf Verschiedenheiten in: 1. der Ausbildung der einzelnen Schichten, 2. der Zahl und dem Kaliber ihrer Fasern und 3. der Länge der Radii. Aus diesen Differenzen ergeben sich die Anhaltspunkte für die Einteilung der Rinde in Regionen, Subregionen, Divisionen und Areae. Auf diesem Wege ist es der mühseligen Forscherarbeit des Autors gelungen, nicht weniger als sechs Regionen und 66 Areae im Stirnlappen abzugrenzen. Die größte Variabilität liegt in der Ausbildung der tangentialen Faserschichten. V. unterscheidet in der Lamina zonalis des Zellbildes eine dreifach gegliederte Tangentialschicht. In der äußeren Körnerschicht des Zellbildes sind die Markfasern spärlich vertreten; ihr entspricht im Markscheidenpräparat eine Lamina dysfibrosa. In der folgenden Schicht der Pyramidenzellen liegt der Kaes-Bechterewsche Streifen und die Lamina suprastriata, welche in eine Pars superficialis und profunda trennbar ist; der innern Körnerschicht entspricht der äußere Baillargersche Streifen, während der nun folgenden Lamina ganglionaris zwei Streifen angehören, nämlich die Lamina intrastriata und der innere Baillargersche Streifen. Im Gebiete der multiformen sechsten Zellschicht werden noch vier Faserzonen unterschieden. nämlich eine Lamina substriata, limitans externa, limitans interna und eine Zona corticalis albi gyrorum.

Aus den Differenzen im Faserreichtum dieser Schichten, den relativen und absoluten Schwankungen ihrer Breitenentwicklung hat V. die wesentlichsten Kriterien für die Felderung der Windungen gewonnen. Jedes Feld glaubt er so eingehend charakterisiert zu haben, daß es von anderen Autoren in eigenen Präparaten identifiziert werden kann; die Kollegen sollen schon durch diese vorläufige Mitteilung in die Lage gesetzt werden, den mannigfachen Problemen nachzugehen, zu denen die myeloarchitektonische Rinderfelderung anregt. Max Bielschowsky (Berlin).

● **146. Langelaan, J. W., Voordrachten over den Bow van het centrale Zenuwstelsel.** Amsterdam 1910. Versluys.

Die vorliegende Darstellung der Anatomie des zentralen Nervensystems umfaßt Entwicklungsgeschichte, Histologie, Morphologie und feinere Anatomie (Faser- und Zelltopographie). Sie wird illustriert durch 309 Abbildungen, davon 147 nach eigenen Präparaten und Zeichnungen des Verfassers. Die Abbildungen sind vollkommen und das Buch ersetzt so einen Atlas. Auch die Schemata sind sehr geschickt. Im Text finden sich die wichtigsten Literaturnachweise. Es dürfte keine Anatomie des Zentralnervensystems geben, die mehr geeignet wäre, dem Untertitel des Buches

zu entsprechen, als Vorbereitung für die Klinik der Nervenkrankheiten zu dienen. L.

147. Rawitz, B., Neue Methoden zur Untersuchung des Zentralnervensystems der Vertebraten. Zeitschr. f. wissensch. Mikroskopie **26**, 337. 1910.

Verf. gibt verschiedene Methoden an, die sich ihm zum Studium des Zentralnervengewebes, besonders alten Formolmaterials, nützlich erwiesen haben. Das in Formol konservierte Material wird zunächst in kleinen Stücken 5 Tage in Jodalkohol eingelegt [Tinct. Jodi (Pharm. Germ. IV) 10 ccm, 93—95% Alkohol 90 ccm], dann direkt in kalt gesättigte wässerige Kaliumbichromatlösung gebracht, die nach 24 Stunden gewechselt werden muß. Je nach der Größe bleiben die Stücke 7—10 Tage darin, werden dann auf Filtrierpapier gut abgetrocknet und sofort in 95 proz. Alkohol gelegt und im Dunkeln aufbewahrt. Nach 3 Tagen Überführung in absoluten Alkohol, Chloroform, Chloroform-Paraffin, Paraffin. Nach 1/2 stündigem Auswaschen in destilliertem Wasser können die aufgeklebten entparaffinierten Schnitte gefärbt werden. Als besonders brauchbar werden 3 Färbungen angegeben:

I.	Indulin grünlich (Elberfeld)	1 g,
	Aluminiumammoniumsulfat (Kahlbaum)	10 g,
	Aqua destillata	200 cc

werden in einem Glaskolben auf dem Sandbade vorsichtig gekocht, abgekühlt und vor dem völligen Erkalten filtriert.

Zum Färben werden 4 Teile der Farblösung mit 96 Teilen Wasser verdünnt. Gefärbt wird 24 Stunden, dann Abspülen in destilliertem Wasser und Überführen in Alkohol. Alles bis auf die Markscheiden ist blau gefärbt, aber in so verschiedenen Tönen, daß sich durch zarte Nuancen alle Teile voneinander abheben.

II.	Indaminblau N extra (Höchst)	2 g,
	Natrium sulfuricum (Kahlbaum)	10 g,
	Aqua destillata	200 cc.

Man kocht einmal auf, läßt die Lösung erkalten und gießt sie vom Bodensatz ab. Die Farblösung wird 2 zu 100 Wasser vedünnt, 24 Stunden gefärbt; kurzes Abspülen in Wasser und Alkohol. Die Präparate gleichen den vorigen, zeigen aber einen Stich ins Violette.

III.	Azosäureblau B (Höchst)	2 g,
	Brechweinstein	1 g.
	Oxalsäure	4 g,
	Aqua destillata	200 cc

werden aufgekocht und sofort nach dem Erkalten filtriert. 4 Teile Farbstoff zu 96 Aqua destillata. Man erhält eine gelbrote Farbflüssigkeit, färbt 24 Stunden, wäscht dann kurz in Wasser und Alkohol ab. Die Art der Färbung ist sehr merkwürdig. Ganglienzellen und Glia erscheinen purpur, die Achsenzylinder hellblau.

Die Beschreibung der Färbemethode ist eine Tafel beigegeben, welche die Ergebnisse der Färbungen zur Anschauung bringt. A.



II. Normale und pathologische Physiologie.

148. Krause, F. (Berlin), Hirnphysiologisches im Anschluß an operative Erfahrungen. Berl. klin. Wochenschrift 47, 1. 1910.

In zweifacher Weise hat K. seine zahlreichen Gehirnoperationen, wie er ausführt, für die physiologische Forschung verwertet, einmal durch das Studium der Ausfallserscheinungen, die auftraten im Anschluß an die Entfernung von Gehirnteilen, und zweitens durch elektrische Reizung des Gehirns. Diese elektrische Reizung wurde aber nicht rein experimentell etwa gemacht bei Gelegenheit der Operation, sondern sie hatte einen wesentlich therapeutischen Zweck. Sie diente vor allem dazu, in Fällen von Jacksonscher Epilepsie das primär krampfende Zentrum, von dem aus sich der Anfall ev. über das Gehirn ausbreitet, zu bestimmen, um es dann zu exstirpieren. Die elektrische Reizung ist nämlich nach K. das einzige Verfahren, das eine sichere Orientierung an der Zentralregion gewährt: denn alle anderen Methoden, die anatomische Bestimmung am rasierten Schädel etwa oder die Bestimmung nach Windungen und Furchen, sind unsicher, namentlich solange das Gehirn noch von der Pia überkleidet ist. Verf. schildert im einzelnen den Verlauf der elektrischen Reizung vor der Exstirpation. Der Patient liegt dabei in oberflächlicher Narkose, da der tiefe Schlaf die Reaktion hemmt. Die Stromstärke ist sehr gering. Der Körper wird von drei Ärzten an den verschiedenen Gebieten aufs genaueste kontrolliert. Auf diese Weise ist es gelungen, ein genaues Schema der in der vorderen Zentralwindung liegenden erregbaren Foci für den Menschen festzustellen: 39 Foci wurden ermittelt, und zwar alle in der vorderen Zentralregion, wie die nachträgliche mikroskopische Untersuchung der excidierten Teile (in 4 Fällen die Sektion) ergab. Es werden weiterhin interessante Beobachtungen, die bei der elektrischen Reizung auftraten, mitgeteilt.

Der zweite Teil der Arbeit ist den postoperativen Erscheinungen gewidmet. Zunächst wird die Berechtigung der Rindenexcision in Fällen Jacksonscher Epilepsie dargetan und nach Hinweis auf frühere Veröffentlichungen ein eklatanter Heilerfolg mitgeteilt in einem Falle, wo sich an die Jacksonschen Anfälle allgemeine Epilepsie und Verblödung angeschlossen hatte. Beides wurde durch Rindenexcision beseitigt. Beobachtungszeit 7 Jahre. Die Größe des exstirpierten Stückes der Hirnrinde beträgt nicht mehr als 30 mm in der Länge, 24 mm in der Breite und ca. 5—8 mm in der Tiefe. Die Ausfallserscheinungen sind meist unmittelbar nach der Operation sehr bedeutend, sie nehmen sogar zuerst noch stark zu und schließlich wieder ab, um bis auf ganz geringe Störungen der Motilität und Sensibilität ganz zu verschwinden. Es kommt so zunächst zu schweren Lähmungen der dem exstirpierten Teil entsprechenden Extremität, die auf die anderen Extremitäten nach einigen Stunden übergreifen, zu schweren Störungen des Lagegefühls usw. In zwei Fällen wurde nach Excision des primär krampfenden Vorderarmzentrums rein motorische Aphasie beobachtet, die nur kurze Zeit anhielt. K. berichtet zum Schluß über Erscheinungen nach Operation im Gebiet des Hinterhauptlappens: es tritt hiernach häufig Hemianopsie auf, namentlich, wenn man zur Tam-



ponade des Hinterhauptlappens gezwungen war. Diese Hemianopsie ist prognostisch anscheinend weniger günstig zu beurteilen. Er erwähnt ferner seine Erfahrungen über die nach allen möglichen Gehirnoperationen beobachtete Hyperthermie (von anderen als Hirnfieber bezeichnet). Es handelt sich dabei um plötzlich einsetzende Temperatur und Pulssteigerungen bis über 40° (160) bei völligem Wohlbefinden des Patienten. Sie hat mit infektiösen Prozessen nichts zu tun, ist wohl wesentlich ein Ausdruck der mechanischen Irritation des Gehirns und verschwindet wieder schnell.

Stulz (Berlin).

149. Tiedemann, A., Untersuchungen über das absolute Refraktärstadium und die Hemmungsvorgänge im Rückenmark des Strychninfrosches. Zeitschr. f. allg. Physiol. **10**, 183. 1910.

Verworn hatte gezeigt, daß bei einem Strychninfrosch durch rhythmische Bewegung der Haut an der gleichen Stelle nur eine kleine Zahl von immer geringer werdenden Reflexzuckungen ausgelöst werden kann, denen eine Erholungszeit folgen muß, bis man das gleiche Resultat wieder erzielen kann. Faradisiert man den freigelegten Ischiadicusstumpf eines Strychninfrosches, so erhält man eine maximale Zuckung im Beginn der tetanischen Reizung und sofortiges Absinken trotz Fortdauer des Reizes. Berührt man nunmehr die Haut in der obenerwähnten Weise, so zeigt sich zunächst keine Reaktion. Erst nach einer Reihe von Berührungen beginnt eine kleine Reflexzuckung, die allmählich immer größer wird, bis zur Höhe der durch den Tetanus ausgelösten Anfangszuckung. Verworn betrachtet diese Erscheinung als einen typischen Fall eines Hemmungsvorganges bei der Interferenz zweier Reize. Verf. untersucht nun 1. die Wirkung von einzelnen Reizserien verschiedener Frequenz, 2. von zwei Reizserien, die von verschiedenen Niveaus in das Rückenmark eintreten, 3. von zwei Reizserien, die auf das gleiche Rückenmarksniveau appliziert werden, und kommt dabei zu folgenden Resultaten:

1. Während bei rhythmischer Reizung eines zentralen Nervenstumpfes mit Einzelinduktionsschlägen von geringer Frequenz in einem gewissen Stadium der Ermüdung jeder Einzelreiz eine kurze rhythmische Zuckung von tetanischem Charakter hervorruft, entsteht bei rhythmischer Reizung von größerer Frequenz nur ein kurzer Anfangstetanus, an den sich eine dauernde Hemmung anschließt. Kurze rhythmische Zuckungen, die man in einem geeigneten Stadium der Ermüdung des Strychninfrosches durch rhythmische Reizung eines zentralen Nervenstumpfes mit Einzelinduktionsschlägen hervorruft, werden durch frequente Reizung eines anderen zentralen Nervenstumpfes getrennt, brechen aber nach kurzer Zeit wieder durch.

2. Die Hemmungserscheinungen am Strychninfrosch beruhen auf einem absoluten Refraktärstadium, das dadurch dauernd unterhalten wird, daß die miteinander interferierenden Reize in Intervallen folgen, die kürzer sind als die Zeit, welcher die Zentren in dem gegebenen Zustande zu ihrer vollen Restitution bedürfen. Die Hemmung ist eine Funktion des Verhältnisses zwischen der Dauer des Refraktärstadiums und der Dauer des Reizintervalls.

3. Die Interferenz der Reizwirkungen, und damit die Hemmung, findet

beim Strychninfrosch in den sensiblen Elementen der Hinterhörner statt, in denen auch die Strychninwirkung lokalisiert ist.

4. Die miteinander interferierenden Reize werden der einzelnen Hinterhornzelle immer nur auf einem einzigen Wege zugeführt, im Gegensatz zu anderen Hemmungsvorgängen, bei denen die Interferenz der Reizwirkungen, und damit die Hemmung, in einer letzten gemeinsamen Station (Vorderhornzelle) durch Reize, die von verschiedenen Bahnen aus einmünden, erzielt wird.

5. Beim Zustandekommen der Hemmungen am Strychninfrosch spielt eine wesentliche Rolle die von Baglioni nachgewiesene sekundäre reflektorische Wiederreizung der Hinterhornzellen, die bei jeder Muskelreaktion entsteht.

6. Das Durchbrechen rhythmischer Zuckungen bei langsamer rhythmischer Reizung der einen und frequenter Reizung einer anderen zentripetalen Bahn, wie es nach dem Stadium der Hemmung beobachtet wird, beruht darauf, daß während des permanenten Refraktärstadiums, das in der sensiblen Station der letzteren Bahn besteht, die sekundäre reflektorische Wiederreizung für die sensible Station der ersteren Bahn fortfällt, so daß auf dieser Station während dessen Erholung eintreten kann. Bei Strychninfröschen mit durchschnittenen hinteren Wurzeln werden daher die rhythmischen Zuckungen, die durch rhythmische Reizung der sensiblen Wurzel einer Körperseite hervorgerufen werden, durch tetanische Reizung der korrespondierenden Wurzel der anderen Körperseite von vornherein überhaupt nicht gehemmt, denn hier ist die sekundäre reflektorische Wiederreizung von den Muskelnerven her von vornherein ausgeschlossen.

7. Die Analyse der Hemmungserscheinungen am Strychninfrosch demonstriert in einwandfreier Weise die Richtigkeit der von Verworn vertretenen Anschauung, daß die Hemmung nicht auf einer assimilatorischen Erregung, sondern auf einer dissimilatorischen Lähmung beruht und lediglich der spezielle Ausdruck einer Ermüdung ist. F. H. Lewy (Breslau).

150. Lillie, R. S., Die Wirkung elektrolytischer Substanzen auf die Empfindlichkeit von Muskel und Nerv. Proc. of the Amer. Phys. Soc. 27.—29. XII. 1909. — Amer. Journ. of Physiol. **25**, 22. 1910.

Froschmuskeln und Nerven, Gastronemicus und Ischiadicus, zeigen von Ringerscher Lösung, in isotonisches NaJ gebracht, einen sofortigen Tonusanstieg und leichte rhythmische Kontraktionen, die bei der Rückkehr in das erste Medium wieder zurückgehen. Wird das Präparat dann für 3 Minuten in reine isotonische NaCl-Lösung gebracht und dann in NaJ, so steigt der Tonus noch wesentlich stärker wie vorher. Der Nerv bedarf längeren Eintauchens in die betreffende Flüssigkeit, verhält sich sonst aber wie der Muskel. F. H. Lewy (Breslau).

151. Wolfsohn, I. M. und L. W. Ketron, Gasumsatz im Hundeherzen bei Vagushemmung. Proc. of the Amer. Phys. Soc. 27.—29. XII. 1909. — Amer. Journ. of Physiol. **25**, 25. 1910.

Blutproben werden aus der rechten Coronarvene vor, während und nach Vagusreizung entnommen. Der Befund bestätigt die Angaben von



Barcroft und Dixon, daß während Vagushemmung eine Verminderung des absorbierten Sauerstoffes und der ausgeschiedenen Kohlensäure besteht, derart, daß die Verminderung der Co_2-Abgabe bedeutender ist als die Verringerung der O-Einnahme. F. H. Lewy (Breslau).

152. Bauer, V. (Neapel), Über die anscheinend nervöse Regulierung der Flimmerbewegung bei den Rippenquallen. Zeitschr. f. allg. Physiol. **10**, 231. 1910.

Die Beobachtungen über die Regulierung des Bewegungsapparates der Rippenquallen bei Beroe ovata und Forskålii bestätigte durchaus die Befunde Verworns. Als Neues ergab sich der Nachweis eines anscheinend nervösen Regulationsapparates für den Flimmerschlag mit allen Eigenschaften eines nervösen Zentralorganes und ferner die biologische Auswertung dieser Eigenschaften in der speziellen Ökologie der untersuchten Formen. Der Einfluß des Nervensystems kann sich als Hemmung oder Beschleunigung je nach der Stärke des Reizes geltend machen. Die doppelte Art der senkrechten Gleichgewichtsstellung der Beroiden, Mundpol nach oben, Sinnespol nach unten oder umgekehrt, kommt dadurch zustande, daß bei der Störung der Gleichgewichtslage die Flimmerplättchen der gereizten Körperseite das eine Mal gehemmt, das andere Mal gereizt werden. Die Gleichgewichtslage mit nach unten umgekehrtem Mundpol ist keine Ruhelage, sondern wird in der Erregung eingenommen. Biologisch ist sie als Schutzreflex gegen Wellenschlag und intensives Sonnenlicht aufzufassen. Die Gleichgewichtslage mit nach oben gekehrtem Mundpol ist eine Ruhelage, wahrscheinlich im Zusammenhang mit der Ernährungsweise der Tiere.

F. H. Lewy (Breslau).

153. Babák, E., Über das Lebensgeschehen in den belichteten und verdunkelten Netzhäuten. Zeitschr. f. Sinnesphysiologie **44**, 293. 1910.

Es wird an Amblystomalarven untersucht, wieweit die Netzhäute vermittels des Zentralnervensystems das Lebensgeschehen im ganzen übrigen Körper beeinflussen, und zwar wird als Beobachtungsobjekt die chromatische Hautfunktion gewählt. Es zeigt sich die Wechselwirkung zwischen Netzhaut und Hautchromatophoren bei Amphibien nur in gewissen Lebensabschnitten, und zwar im Larven-, nicht im Landstadium. Die Netzhäute beeinflussen vermittels des Zentralnervensystems die Richtung, Amplitude und Schnelligkeit der Chromatophorenbewegung; ohne die Augen wird ein umgekehrter, extremer aber langsamer Farbenwechsel ausgeführt. Es besteht ein Unterschied zwischen geblendeten und nur verdunkelten Tieren. Die verdunkelten Netzhäute sind Quellen einer immerwährenden tonischen Innervation, die derjenigen entgegengesetzt ist, welche den belichteten Netzhäuten entspricht. Man kann also von einer Dunkelreizung reden. Diese tonische Innervation fällt nach der Blendung fort. Durch die Untersuchung wurde der Nachweis erbracht, daß die Netzhäute in der Dunkelheit mächtig auf das Zentralnervensystem einwirken, wobei sich gewiß die in ihnen beim Lichtabschluß verlaufenden Stoffwechselerscheinungen von denjenigen im Licht bedeutend unterscheiden werden. Die Tätigkeit beider Netzhäute scheint sich zu summieren, und

nur aus beiden gleichzeitig fließt dem Zentralnervensystem der nötige Innervationsstrom zu, damit die Chromatophorenbewegung vollständig beherrscht werden könnte. F. H. Lewy (Breslau).

154. Ostermann, G., Einfluß hochfrequenter und hochgespannter Ströme auf die sauerstofffixierende Kraft des Hämoglobins. Arch. ital. de Biologie **52**. 453. 1909.

Der Vergleich der Werte des spektro-photometrischen Absorptionsquotienten vor und nach der direkten Bestrahlung von Blutlösungen mit hochfrequenten und hochgespannten Strömen zeigte eine Zunahme von ca. 1,5 bei verschiedenen Tieren. Die angegebenen Ströme erhöhen also die Sättigungsfähigkeit des Hämoglobins für O. und vermehren dessen bewegliche Menge. F. H. Lewy (Breslau).

155. Kehrer, E., Experimentelle Untersuchungen über nervöse Reflexe von verschiedenen Organen und peripheren Nerven auf den Uterus. Arch. f. Gynäkologie **90**, 169. 1910.

In seiner Arbeit berichtet Verf. zunächst zusammenfassend über die empirisch bekannten Tatsachen über die wechselseitigen reflektorischen Beziehungen zwischen Uterus und anderen Organen und stellt sich die Aufgabe, die Reflexe von verschiedenen Organen und von peripheren Nerven auf den Uterus auf experimentellem Wege zu untersuchen.

Zu diesem Zwecke wurde das Untersuchungstier (Katze oder Kaninchen) durch Decerebration nach Sherrington nach vorausgegangener Tracheotomie in eine Art Reflexmaschine verwandelt. Der quere Trennungsschnitt wurde in der Gegend des Corpus striatum oder des Pons geführt. Das laparatomierte Tier wurde in körperwarmer Ringerscher Flüssigkeit gehalten.

Die Resultate gibt Verf. in einer ausführlichen Zusammenfassung, die bei dem großen Interesse, das diese Untersuchungen bieten, im wesentlichen wörtlich wiedergegeben werden mag:

Um die Reflexe vom Magen und Darm auf den Uterus festzustellen, wurde zunächst durch Kneifen der Magen- oder Darmwand ein einfacher mechanischer Reiz appliziert, der durch sofortige Verstärkung der Uteruskontraktion beantwortet wurde; dieselben wurden autographisch auf einer rotierenden Trommel registriert. Dieselben Erscheinungen bot die Anwendung chemischer Reizmittel (Silbernitrat in 1 proz. Lösung, kleine Mengen Nahrungsmittel und Flüssigkeiten), die mittels Sonde eingegeben wurden. Pralle Füllung eines Magen-Darmabschnittes mit einem physiologisch wirksamen Reiz (reichliche Mengen Milch, warmes Wasser) bewirkte Hemmung der Uterusbewegungen für 5—10 Minuten; diese Tatsache entspricht der klinischen Erfahrung: plenus venter non parit libenter. Gibt der Magen seinen Inhalt in den Darm ab, nimmt der ruhende Uterus seine Bewegungen wieder auf.

Kleine Mengen von physiologisch im Magen-Darmkanal wirksamen und deren sensible Nerven und Peristaltik erregenden Reize (Milch, Zuckerlösung, Salzsäure, Peptone) bewirken reflektorisch eine energische Tätigkeit des Uterus.

Die energische Wirkung per os verabreichter Peptone erklärt Verf. zum



Teil als Reflexvorgang vom Magen-Darmkanal aus, zum Teil führt er sie auf die Resorption des Peptons von seiten des Dünndarms, also auf Peptonwirkung vom Blutwege aus, zurück. Intravenös injizierte Peptonlösungen wirken auf die Uteruskontraktionen etwa ebenso stark wie Ergotinpräparate. Diese Beobachtungen geben einen Fingerzeig für klinische Versuche nach dieser Richtung hin.

Darreichung 0,3—0,5 proz. Salzsäure in den Magen hat zunächst mehrere Minuten lang eine Erregung der Uterusbewegungen im Gefolge (mechanische und chemische Reizwirkung), dann eine Ruhepause von 5—10 Minuten Dauer; dann folgt eine Periode sehr lebhafter Kontraktionen (Beginn der Darmperistaltik).

Durchschneidung des Vagus oder Pelvicus bewirkt kurzdauernde geringe Hemmung der Uterusbewegungen, Durchtrennung des Splanchnicus, Hypogastricus und Spermaticus intensive Erregung der Uteruskontraktionen, ein Beweis für das Vorhandensein afferenter oder receptorischer Fasern im autonomen System Langleys.

Die lebhaften Schmerzäußerungen auf Durchschneidung der sympathischen Nerven weisen darauf hin, daß der Sympathicus sensible Fasern besitzt; diese kommen auch dem kranialen und besonders dem sakralen autonomen System, dem Pelvicus, zu. Die der Sympathicusdurchschneidung folgende allgemeine, in Bewegungen des Tieres sich offenbarende Erregung und die lokale Erregung des Uterus sind Koeffekte der Reizung sensibler Nervenfasern. Eine Summation beider kommt in der Intensität der Uteruserregung zum Ausdruck.

Sowohl die erregenden wie die hemmenden Reflexe können nach isolierter wie kombinierter Durchschneidung der einzelnen Nervenpaare: Splanchnici, Pelvici, Hypogastrici und Spermatici, eine Änderung erfahren.

Die afferente oder receptorische Bahn für erregende wie hemmende Reflexe geht vom Magen und Ileum durch den Splanchnicus, vom Kolon durch den Hypogastricus; denn nach Durchschneidung der Splanchnici sind fast keine Reflexe vom Magen und Dünndarm auf den Uterus nachweisbar. Der Vagus ist bei den enterouterinen Reflexen nicht beteiligt.

Der efferente oder zentrifugale Abschnitt des Reflexbogens wird sowohl durch den Hypogastricus wie den Spermaticus gebildet. Durch Durchschneidung eines dieser Nervenpaare wird der Reflex geschwächt, aber nicht ausgelöscht.

Kombinierte Durchtrennung des Hypogastricus—Spermaticus oder des Hypogastricus—Splanchnicus oder des Hypogastricus—Pelvicus machen den Uterus für Reflexe vom Magen-Darmkanal aus fast oder vollkommen unzugänglich, mag der letztere auch noch so stürmische Bewegungen zeigen. Nach Pelvicusdurchschneidung bleiben die Reflexe von Magen und Darm auf den Uterus unverändert bestehen.

Das Reflexzentrum für die enterouterinen Beziehungen liegt nicht im Rückenmark; denn Rückenmarkdurchschneidung am 10. Brustwirbel, zwischen dem Ursprung der Splanchnicus- und Hypogastricusfasern, sowie Rückenmark-Ausbohrung vom 10. Brustwirbel an abwärts vermag die Intensität der Reflexe nicht zu stören.

Die intermediäre Strecke der Reflexbahn zwischen Magen-Darmkanal und Uterus kann nur im sympathischen System in den Zellen der großen prävertebralen Ganglien oder in den diese umgebenden sympathischen Nerven gesucht werden. Für die Kolon-Uterusreflexe kommen außerdem die präganglionären Axonreflexe im Sinne Langleys in Frage.

Erregende und hemmende Reflexe sind auch zwischen Harnblase und Ureteren einerseits und dem Uterus andererseits nachweisbar. Dilatation der Blase und Ureteren führt reflektorisch Hemmung, Kontraktion beider eine Erregung des Uterus herbei. Die reflektorische Parese ist der experimentelle Beleg für die bekannte Tatsache, daß bei lange gefüllter Harnblase im Wochenbett eine Erschlaffung, Neigung zu Blutung, ungenügende Rückbildung und Retroflexion des Uterus zu entstehen pflegt.

Ausschaltung eines der Uterus und Blase versorgenden Nervenpaare (Hypogastrici oder Pelvici) der vesicouterinen Nervenbahn stört den Reflexmechanismus zwischen Blase und Uterus nicht. Selbst nach kombinierter bilateraler Durchschneidung dieser Nerven erleiden die Reflexe keine Einbuße. Auch hier sind postganglionäre oder wahrscheinlicher präganglionäre Axonreflexe im Sinne Langleys oder „ganglionäre Reflexe" anzunehmen. In letzterem Falle ist das Reflexzentrum in den Ganglienzellen der äußeren oder inneren Vesikalganglien oder den Frankenhäuserschen Ganglien zu suchen.

Blase, Uterus und Rectum können bei ihren Bewegungen in einer gewissen Abhängigkeit voneinander stehen, derart, daß bei starken Bewegungen des einen Organs auch die beiden anderen sich intensiver kontrahieren.

Die Reflexe von den Brustdrüsen auf den Uterus sind im Tierexperiment trotz künstlich gesteigerter Erregbarkeit des CNS. schwach. Nur beim graviden und puerperalen Tier sind sie durch mechanische Reize deutlich auslösbar.

Die Mammae-Uterusreflexe werden vermittelt durch das obere Rückenmark und den Grenzstrang des Sympathicus oder durch das in der Medulla gelegene Vasomotorenzentrum und die sympathischen Uterusgefäßnerven.

Die spezifischen nervösen Beziehungen zwischen Brustdrüsen und Uteruskontraktionen lassen sich im Tierexperiment nicht nachweisen. Der Mamma-Genitalreflex bildet nur ein Glied in der Kette der Reflexerscheinungen, die von verschiedenen Organen und Nerven aus auf den Uterus erhalten werden können.

Schwache Reflexe sind von der Nase auf den Uterus durch mechanische und chemische Reize zu erzielen. Die Art der Beeinflussung ist inkonstant.

Durch mechanische und thermische Reize der Haut und Schleimhäute werden erregende Reflexe auf den Uterus erhalten, wodurch der wirksame Einfluß heißer und kalter Bäder auf die Wehen Erklärung findet.

Elektrische und mechanische Reizung sensibler Rückenmarksnerven führt reflektorische Erregung des Uterus durch Vermittlung des Rückenmarks herbei. R. Hirschfeld (Berlin).

156. Comes, S., Über Reitbahnbewegungen und ihre Bedeutung für die Segmenttheorie. Centralbl. f. Biolog. **30**, 81. 1910.

Verf. zeigt im Verlauf seiner Arbeiten über den Stereotropismus der Larve von Myrmelon formicarius, daß bei sagittalem Schnitt durch den Kopf der



Larve, wobei gleichzeitig die supra- und infraösophagealen Ganglien zerstört werden, eine Reitbahnbewegung nach der gesunden Seite eintritt, derart, daß der Schwanz um den Kopf rotiert. Da die erwachsenen Tiere der Gattung, sowie alle Vertebraten, bei denen eine Zentralisierung der Ganglien nach dem Kopfe stattgefunden hat, im Gegensatz hierzu mit dem Kopf um das Schwanzteil rotieren, so schließt Verf., daß das die Bewegung veranlassende Organ bei der Larve in den Bauchganglien, bei den erwachsenen und höheren Tieren in der Medulla liege, und sieht darin einen Beweis für den segmentalen Bau des Rückenmarkes der Wirbellosen und auch der Vertebraten. F. H. Lewy (Breslau).

157. Ewald, I. R., Über die neuen Versuche, die Angriffsstellen der von den Tönen ausgehenden Schallwellen im Ohre zu lokalisieren. Pflügers Archiv **131**, 184. 1910.

Aus physikalischen und medizinischen Kreisen wird seit einigen Jahren wieder eifrig über die Richtigkeit oder Unhaltbarkeit der Helmholtzschen Lehre von den Tonempfindungen disputiert. Unter diesen Umständen mußten die Arbeiten von Wittmaack und Yoshii berechtigtes Aufsehen erregen, die durch den Schall von Pfeifen beim Meerschweinchen an ziemlich isolierter Stelle Degenerationen der Basilarmembran beschrieben hatten. Bei der großen Stütze, die solche Versuche, wenn stichhaltig, für die Helmholtzsche Hypothese bilden mußten, ist es besonders dankbar zu begrüßen, daß Verf. die beiden genannten Arbeiten im vorliegenden einer scharfen kritischen Beleuchtung unterzieht. Verf. stellt es als unumstößliche Forderung für die Beweiskraft auf, daß 1. der betreffende Ton nur einen kleinen Abschnitt der Basilarmembran schädigt, und daß 2. dieser Abschnitt sich, der Höhe des Tones entsprechend, in der richtigen Lage zwischen Schneckenbasis und Spitze auf der Membran befindet.

Ad 1. Schädigt z. B. c eine Windung, also 36 Halbtöne, nach Yoshii 18, bietet also durchaus keine Stütze für die Helmholtzsche Theorie. Wenn man ferner berücksichtigt, daß die anatomisch geschädigten Stellen doch übererregt sind, also noch die benachbarten Teile in maximale Mitschwingung versetzt werden, so würde dies nach der Helmholtzschen Resonanztheorie in Verbindung mit den Yoshiischen Befunden zeigen, daß der einfache Ton auf einer Strecke von 42 Halbtönen die Resonatoren in kräftige Mitschwingung versetzt haben müsse, was kaum für die Helmholtzsche Theorie verwendet werden kann. Von eignen Versuchen mit der vom Verf. angegebenen Camera acustica an unter Wasser schwimmenden Schallmembranen ausgehend, bei denen er durch Verstärkung von Tönen oft das plötzliche, sehr energische Fortschleudern haftengebliebener Luftblasen beobachten konnte, weist er auf die Möglichkeit hin, daß das Fortschleudern der Membrana tectoria bei Yoshii auf derselben Grundlage zustande kommt. Das Meerschweinchen ist kein geeignetes Versuchstier; auch istdie Zahl der Versuche zu klein, um zu entscheiden, ob überhaupt derselbe Ton stets dieselbe Stelle der Basilarmembran zur Degeneration bringt. F. H. Lewy (Breslau).

158. Erlanger, I., Untersuchungen an Stücken von Säugetierherzen und eine Theorie der Herzhemmung. Proc. of the Amer. Phys. Soc. 27.—29. XII. 1909. — Amer. Journ. of Physiol. **25**, 16. 1910.



Gelegentlich seiner Untersuchungen über Herzblock und bei Versuchen mit ausgeschnittenen Stücken aus dem Herzohr beobachtete Verf., daß der Eigenreiz des Herzens diskontinuierlich und seine Entladungsperiode sehr kurz ist, 10—50 pro Sekunde. Der Eigenreiz entwickelt sich in der Norm wahrscheinlich in den Knoten und dem sie verbindenden auriculoventrikulären Bündel. Die vom Vagus zugeleiteten Impulse wirken auf die obersten Teile des Leitungssystems und verstärken ihren Rhythmus. Das Herzgewebe selbst antwortet auf diese schnellen Reize mit einem partiellen Block. So kommt der normale Herzschlag zustande. Diese Theorie erklärt auch die verschiedenen Einflüsse der Vagustätigkeit. F. H. Lewy (Breslau).

III. Psychologie und allgemeine Psychopathologie.

● **159. Seligmann, S., Der böse Blick und Verwandtes.** 2 Bde. Berlin 1910. H. Barsdorf. (LXXXVIII, 407 u. XII, 526 S.) Preis M. 12,—.

Der Verf. des vorliegenden Buches ist ein Hamburger Augenarzt, der seit 20 Jahren, zuerst und noch als Schüler angeregt durch Experimente des Hypnotiseurs Hansen, sich mit der Kraft des Blickes zu beschäftigen angefangen hatte. Es entging ihm nicht, daß das Auge als solches nicht einmal einen Ausdruck, viel weniger eine Kraft oder Macht besitzt, aber er wurde gefesselt durch die Tatsache, daß der Glaube an die Zauberkraft des Auges ein Aberglaube geworden war, der bis in die Gegenwart auf der ganzen Erde bei allen Völkern vorkommt und ihr Tun und Handeln bis zu einem sehr hohen Grade regiert. In den beiden vorliegenden Bänden breitet er nun das Ergebnis seiner Studien über diesen Gegenstand vor uns aus, die er mit staunenswerter Genauigkeit unter Verarbeitung der gesamten Literatur geführt hat. Es ist natürlich unmöglich, hier den Inhalt des Buches auch nur auszugsweise wiederzugeben, der wohl sicherlich von hohem kulturhistorischen Wert ist. Der Psychologe und Psychopathologe wird aus dieser Darlegung primitiver Bewußtseinsinhalte großen Nutzen ziehen können. Um nur einen Punkt zu erwähnen, so hat es den Ref. angesichts der neuesten Ansprüche der Sexualtheorie, die auch den Märchen und Mythen überall einen sexuellen Grund geben will, interessiert, zu sehen, einen wie großen Raum die sexuellen Symbole als Mittel gegen den bösen Blick einnehmen. Einen zwar ganz respektablen, aber neben ihnen figurieren wohl alle anderen Organe, Sekrete usw. Für den Neurologen speziell werden dann die im Schlußkapitel behandelten Beziehungen der Fascination und der Hypnose zur Lehre vom bösen Blick von Interesse sein. L.

160. Adler, A., Über das materielle Substrat der psychischen Vorgänge. Psychiatrisch-neurologische Wochenschr. **11**, 42. 1910.

Auf nicht ganz 56 Zeilen wird das im Titel ersichtliche Problem gelöst. Sehr einfach: die Basalkörperchen der Flimmerzellen sind magnetisch; die Intensität des Magnetismus wird empfunden; die Reizung des Nerven erregt elektrische Vorgänge, die den Magnetismus des Basalkörperchens beeinflussen usw. Die Nucleolen der Ganglienzellen bestehen aus derselben Substanz wie die Basalkörperchen: das Problem ist gelöst. R. Allers (München).



161. Cook, Helen Dodd, Die taktile Schätzung von ausgefüllten und leeren Strecken. Arch. f. d. ges. Psychol. **16**, 418. 1910.

Verf. verwirft die alte Einteilung in aktive und passive Tastwahrnehmungen und unterscheidet zwischen Versuchsmethoden mit gleichzeitig gegebenem und solchen mit sukzessiv gegebenem Gesamtreiz (Bewegungsmethode und Ruhemethode). Die bisher in der Literatur niedergelegten Beobachtungen werden in diese beiden Kategorien geordnet und dann in ihren Ergebnissen verglichen. Die Verf. fügt auch ihre eigenen nach der Ruhemethode ausgeführten Untersuchungen hinzu. Sie benutzte zu ihren Versuchen einmal Handästhesiometer eigener Konstruktion aus Hartgummi, die gestatteten, leere (2 Punkte) und durch Spitzen und kontinuierliche Kanten ausgefüllte Strecken in mannigfacher Kombination zu exponieren, ferner eine neue, im Original genauer beschriebene, mit v. Freyschen Reizhaaren ausgerüstete ästhesiometrische Wage, die sehr genaue und konstante äußere Bedingungen herzustellen gestattete. Aus den Ergebnissen der sehr eingehenden, auch zahlreiche neue sinnesphysiologische Details bringenden Arbeit kann hier nur angeführt werden, daß die beim Vergleichen ausgefüllter und leerer Taststrecken entstehenden Täuschungen in ziemlich hohem Grade von der Verteilung der Aufmerksamkeit und von der Auffassungs- und Beurteilungsweise der Versuchspersonen abhängig ist. Es scheint aber, daß jede Darbietungsmethode der zwei zu vergleichenden Strecken ihre eigene Auffassungs- und Beurteilungsweise mit sich bringt. Die taktilen Streckentäuschungen werden durch mehrere derselben psychischen Faktoren beeinflußt wie die geometrisch-optischen Täuschungen, wenn auch andererseits zum Teil durch andere Faktoren wie die letzteren. „Um so interessanter ist es, zu sehen, daß einige der Faktoren unter so verschiedenen Umständen und in getrennten Sinnesgebieten denselben oder beinahe denselben Einfluß ausüben." A. Knauer (München).

162. Sternberg, W. (Berlin), Physiologische Psychologie des Appetits. Zeitschr. f. Sinnesphysiologie **44**, 254. 1910.

Verf. kritisiert rein deduktiv die Unstimmigkeiten, die sich ergeben, wenn man die Pawlowschen Befunde von der psychischen Magensekretion auf den Menschen überträgt. Einerseits liegen hier die rein physiologischen Bedingungen anders, da rektale Reizung durch Nährklystiere beim Menschen im Gegensatz zum Tier Magensaftfluß auslöst, während dadurch der Appetit nicht gestillt wird; andererseits sind die Begriffe über das, was appetitlich ist, beim Tiere ganz anders wie beim Menschen.

Wenn auch Verf., dem die Reform der Krankenküche sehr viel verdankt, in vielen Punkten recht gegeben werden muß, besonders wenn er warnt, die Befunde Pawlows schematisch auf die Ernährung des kranken Menschen zu übertragen, so werden doch andere Sätze, wie über die klinische Heilbarkeit des Krebses durch Appetitanregung und sein Urteil über die Haltbarkeit der Pawlowschen Lehre nicht allgemein Zustimmung finden. Vor allem scheint mir Verf. die Begriffe Hunger und Appetit nicht mit der für eine psychologische Studie nötigen Schärfe auseinander gehalten zu haben, was Pawlow von rein physiologischen Gesichtspunkten ausgehend, nicht in demselben Maße nötig hatte. F. H. Lewy (Breslau).



163. Hitschmann, Ed., Zur Kritik des Hellsehens. Wiener klin. Rundschau **24**, 94. 1910.

Hitschmann analysiert einen ihn persönlich betreffenden Fall von anscheinendem „Hellsehen“ und kommt zu dem Schlusse, daß auch alle anderen Fälle von sogenanntem Hellsehen sich als Phantasien, Träume, Halluzinationen und Tagträume entpuppen würden, wenn sie mit der nötigen Kritik analysiert würden. J. Bauer (Wien).

● **164. Weber, E., Der Einfluß psychischer Vorgänge auf den Körper, insbesondere auf die Blutverteilung.** Berlin 1910. Verlag von Julius Springer. (426 S.) Preis M. 14,—; geb. M. 16,—.

In dem vorliegenden Werke gibt Verf., dem wir bereits äußerst interessante und wertvolle Untersuchungen über die vasomotorische Innervation des Zentralnervensystems verdanken, eine Zusammenstellung seiner ausgedehnten Versuche über die körperlichen Begleiterscheinungen der psychischen Vorgänge. Es ist natürlich im Rahmen eines Referates ausgeschlossen, die Einzelheiten der Technik und der Diskussion der Ergebnisse wiederzugeben, weshalb hier gleich vorweggenommen sei, daß Verf. alle Einwände tunlichst berücksichtigt und sich bemüht hat, die bei derartigen Versuchen so vielfachen Fehlerquellen auszuschalten; er hat keine Versuchsreihe ohne sorgfältige Kontrollversuche angestellt und enthält sich mit seltener Kritik aller zu weit gehender Folgerungen. Das Referat kann bei einem derartigen Werke, dessen experimenteller und theoretischer Inhalt auch auf mehreren Seiten nicht zu erschöpfen ist, nur darin bestehen, daß die wesentlichsten Punkte hervorgehoben werden, im übrigen aber das Studium des Buches nicht nur den mit ähnlichen Untersuchungen Beschäftigten, sondern den Psychologen in gleichem Maße wie den Psychiatern empfohlen wird.

Die Untersuchungen des Verf. erstrecken sich auf das Verhalten der Blutmenge in den äußeren Körperteilen des Rumpfes und der Extremitäten, in den äußeren Teilen des Kopfes, in den Bauchgefäßen, im Gehirn. Es wurde der Einfluß von Aufmerksamkeit, Lust, Unlust, von Bewegungsvorstellungen und dem Schlafe erforscht. An Tieren wurde der Einfluß der Reizung der Hirnrinde auf die Blutverteilung festgestellt. Die Registrierung geschah durch Verzeichnung der plethysmographischen Schwankungen des Armvolumens und für die äußeren Teile des Kopfes des Ohrvolumens; das Verhalten der Bauchorgane konnte im Tierversuch direkt mittels des Onkometers gemessen werden, am Menschen bediente sich Verf. eines an einer Sonde in den Mastdarm eingeschobenen, etwas aufgeblasenen Gummiballons und der von ihm modifizierten Mossoschen Wage. Die Schwankungen des Hirnvolumens wurden im Tierversuch mittels des Gehirnonkometers nach Roy und Sherrington bestimmt; am Menschen konnte Verf. sie bei einem Falle von Defekt der Schädelkapsel untersuchen. Bei allen Tierversuchen wurde das Tier kuraresiert und künstlich geatmet; bei den Versuchen am Menschen wurde stets die Atmung geschrieben und dort, wo es sich um Bewegungen handelte, durch graphische Kontrolle der Muskeln an der betreffenden Extremität die tatsächliche Ruhigstellung derselben nachgewiesen. Die Versuche am Menschen wurden zum Teil an



normalen, zum Teil aber an hypnotisierten Personen vorgenommen, ein Verfahren, dessen sich schon A. Lehmann, allerdings nicht in dem gleichen Umfange, bedient hatte.

Die mit den genannten Methoden erhaltenen Resultate lassen sich folgendermaßen zusammenstellen: Bei Bewegungsvorstellungen, gleichgültig, ob die Bewegung ausgeführt wird oder nicht, kommt es zur aktiven Gefäßerweiterung im Gehirn und den Gliedern und äußeren Rumpfteilen, während die Bauchorgane und die äußeren Teile des Kopfes blutleer werden. Bei geistiger Arbeit nimmt die Blutmenge im Gehirn und den Bauchorganen zu, in den äußeren Teilen des Rumpfes, den Extremitäten und den äußeren Teilen des Kopfes ab. Bei Schreck findet sich das gleiche Verhalten. Bei Lustgefühlen tritt eine Zunahme der Blutmenge im Gehirn, äußeren Kopfteilen und Bauchorganen ein, während in den Extremitäten und äußeren Teilen des Rumpfes eine Abnahme stattfindet. Bei Unlustgefühlen nimmt die Blutmenge in den Bauchorganen zu, in den anderen Gebieten aber ab. Im Schlafe endlich nimmt die Blutmenge zu im Gehirn und den Extremitäten wie den äußeren Teilen des Rumpfes, in den Bauchorganen und den äußeren Kopfteilen ab. Ganz so wie beim Menschen die ausgeführte oder auch nur vorgestellte, bzw. das bei gleichzeitiger Suggestion der Bewegungslosigkeit suggerierte Bewegungserlebnis, wirkt im Tierversuch die elektrische Reizung der Großhirnrinde. Dabei hat sich das bemerkenswerte Ergebnis herausgestellt, daß die Regionen, von welchen aus eine Änderung der Blutverteilung bewirkt werden kann, bei den verschiedenen Arten verschiedene sind; diese Regionen sind immer mit motorischen Bezirken identisch und die bei den einzelnen Tierarten wirksame Zone deckt sich mit den Zentren der für eben diese Art vornehmlich wichtigen Bewegungskombination. Entsprechend dieser Auffassung hat sich auch feststellen lassen, daß bei solchen Tieren, bei denen die Rumpfmuskulatur besonders in Anspruch genommen wird, die dieser korrespondierende Zone, bei solchen, die hauptsächlich die Extremitäten gebrauchen, deren Rindengebiet imstande ist, bei Reizung Änderung der Blutverteilung zu setzen. Diese Änderungen bestehen in einer aktiven Contraction der Bauchgefäße, wodurch auch die zugleich auftretende Blutdrucksteigerung bedingt wird, einer Volumzunahme der Extremitäten, wahrscheinlich infolge aktiver Erweiterung deren kleinster Gefäße und in Volumabnahme der äußeren Teile des Kopfes; die Volumzunahme der Lunge ist eine sekundäre, da diesem Organe eine vasomotorische Innervation nicht zukommt. Hier, wie schon vorhin in den Resultaten der Versuche am Menschen, tritt die auffallende Selbständigkeit der äußeren Kopfteile gegenüber den anderen peripheren Körperpartien hervor. Ist schon dieses Verhalten eine neue Tatsache der Physiologie der Gefäßinnervation, da wir bis nun höchstens von den Koronararterien etwas von einem gegenüber den anderen Gefäßen differenten Verhalten wußten, so sind die Feststellungen des Verf. hinsichtlich der nervösen Versorgung der Gehirngefäße ganz besonders bemerkenswert. Wir können die komplizierten Versuche hier nicht wiedergeben, aus welchen unzweifelhaft zunächst die Existenz von Gefäßnerven im Gehirn hervorgeht. Es verlaufen im Halssympathikus und im Vagus Fasern, deren Reizung eine



Verengerung, und Fasern, die eine Erweiterung der Gehirngefäße bewirken. Während die ersteren echte sympathische Fasern sind, die, wie der Nikotinversuch zeigt, im Ganglion zervikale sup. unterbrochen werden, sind die Fasern, deren Reizung zu einer Gefäßerweiterung führt, sensibler Natur und der Effekt ein reflektorischer; dieser Reflex aber geht nicht durch das allgemeine Vasomotorenzentrum in der Medulla, weil er auch nach Zerstörung dieses Zentrums erhalten werden kann. Daraus ergibt sich, daß wir für das Gehirn ein eigenes, kopfwärts von der Medulla gelegenes Vasomotorenzentrum annehmen müssen. Ein weiterer Beweis für die Existenz dieses Zentrums ist darin zu sehen, daß allein unter allen Gefäßgebieten das des Gehirnes auf Reizung sensibler Bahnen im Rückenmark mit Erweiterung reagiert, während alle dem medullären Vasomotorenzentrum unterstehenden Gefäße sich unter solchen Umständen kontrahieren. Der aktiven Kontraktion folgt eine gleichfalls aktive Dilatation. Dieser Reizeffekt wird durch die aus dem Rückenmark zum Grenzstrang des Sympathikus austretenden Fasern vermittelt, von wo aber der Reiz auf anderem Wege als über die Vagosympathici zum Gehirn gelangt. Ferner erhellt die Selbständigkeit des Gehirns in seiner vasomotorischen Innervation auch aus dem gegensätzlichen Verhalten seiner Gefäße gegenüber den übrigen Gefäßen hinsichtlich der Wirkung einiger Gifte (Alkohol, Koffein u. a.). Die Blutversorgung beider Hemisphären geschieht ganz gleichmäßig; die elektrische Reizung der gleichen wied er gegenüberliegenden Hemisphäre bewirkt Volumzunahme. Dieser (innere Gehirn-) Reflex kommt auch dann zustande, wenn das Vasomotorenzentrum im verlängerten Marke zerstört wurde, wodurch wiederum ein Beweis für die Existenz des hirnwärts von der Medulla gelegenen Vasomotorenzentrums für die Gefäßnerven des Gehirns erbracht ist.

Ein praktisch wichtiges Ergebnis der Untersuchungen des Verf. ist die Tatsache der Umkehrung der vasomotorischen Reaktionen bei Ermüdung, die so vonstatten gehen, daß die Schwankungen der Blutverteilung, die unter dem Einfluß von psychischen Vorgängen zustande kommen, bei eintretender Ermüdung zuerst immer geringer werden, um schließlich in ihr Gegenteil umzuschlagen. Wie Verf. bemerkt, erlaubt dieses Verhalten eine objektive Messung der Anstrengung und Ermüdung.

Auf die theoretische Vorstellung, die sich Verf. von der Bedeutung der verschiedenen von ihm gefundenen Phänomene gebildet hat, wollen wir hier nicht eingehen. Es sei noch erwähnt, daß Verf. auf Grund der von ihm erhobenen Beeinflussung der Blutverteilung durch die psychischen Prozesse, die bekannte, von James und Lange aufgestellte Theorie von der primären Natur der peripheren Vorgänge bei den Gefühlen usw. ablehnt. Die vasomotorischen Erscheinungen sind nicht, wie es die genannten Autoren wollten, die Ursache der emotiven Vorgänge, sondern deren Folge; sie führen sie nicht herbei, sondern werden durch sie ausgelöst und dienen der Ermöglichung ihrer Fortdauer. Die Übersicht, die wir über das Webersche Buch zu geben vermochten, läßt erkennen, daß unsere eingangs gemachte Bemerkung von der Bedeutung dieser Untersuchungen sicher zu Recht besteht. Wir haben den reichen Inhalt an Tatsachen und Gesichtspunkten

durchaus nicht auszuschöpfen vermocht und müssen uns begnügen, die Perspektiven, die sich hier eröffnen, durch den Hinweis zu charakterisieren, daß wir hier eine experimentell begründete Darstellung von der Abhängigkeit des sympathischen Nervensystems vom psychischen Geschehen vor uns haben, deren Bestehen überall vermutet, und doch vielleicht in noch zu geringem Ausmaße berücksichtigt wird. R. Allers (München).

165. Griesbach, H., Hirnlokalisation und Ermüdung. Pflügers Archiv **131**, 119. 1910.

Um festzustellen, ob gleich den commemorativen Zentren des Gesichtes und Gehörs, der Sprache, auch die entsprechenden Zentren für Temperatur- und Schmerz-, Druck- usw. Empfindungen vorwiegend in der linken Hemisphäre liegen, untersuchte Verf. mittels der ästhesiometrischen Methode die Erscheinungen der Ermüdung auf die Vergrößerung der Raumschwelle der Gesichtshaut. Verf., der auf dem Gebiet der ästhesiometrischen Untersuchungen eine große Erfahrung besitzt, konnte schon früher nachweisen, daß die Größe der Raumschwelle unter dem Einfluß der Ermüdung bei beiden Körperseiten verschieden ausfallen kann, während ihre Größe im Zustand der Erholung beiderseits gleich oder annähernd gleich ist. Hierauf gestützt und auf die Erfahrung, daß nach geistigen Anstrengungen (grammatischen Übungen, Memorieren, Rechnen, Algebra) die linke Hemisphäre mehr als die rechte sich als ermüdet erwies, was durch schnelleres Wachsen des Schwellenwertes auf der rechten Körperseite gegenüber der linken zum Ausdruck kam, baut Verf. die vorliegenden, sehr fleißigen, mit großer Exaktheit und zahlreichen Literaturangaben belegten Untersuchungen auf.

Es zeigte sich nun die bemerkenswerte Tatsache, daß nach rein körperlichen Anstrengungen die Raumschwelle links größer wurde, bei rein geistigen rechts und bei gleichzeitiger Anspannung beider Gebiete kaum eine merkliche Abweichung unter den beiden Seiten auftrat. Verf. schließt daraus, daß die commemorativen Zentren, die Bewegungs-, Richtungs- und Lageveränderungen vorstehen, monolateral in der rechten Hemisphäre lokalisiert sein müssen, ähnlich wie die Sprache und das logische Denken in der linken. Um die Richtigkeit dieser Schlüsse an einem großen Material nachzuprüfen, hat Verf. bei einer großen Anzahl von Soldaten der Mühlhausener Garnison vor und nach den Exerzitien und Märschen im Frühjahr und Sommer ästhesiometrische Untersuchungen ausgeführt, über die 13 Text- und 3 Fahnentafeln Rechenschaft geben. Das Resultat deckte sich vollständig mit den obigen Angaben. Im Anschluß hieran wurden dieselben Verhältnisse bei 54 Linkshändern geprüft. Gleichzeitig wurden Messungen der Dimensionen der oberen Gliedmaßen vorgenommen. Ein typisches Verhältnis ließ sich hierbei nicht konstatieren. Geistige Anstrengung durch Multiplikationen hat bei allen Linksern merkliches Überwiegen der Raumschwelle links zur Folge. Auch anderweitige geistige Arbeit bestätigte dies. Sehr überraschend war nun, daß bei körperlichen Anstrengungen die Werte bei den Linkshändern ebenfalls links größer waren als rechts, daß also wie bei Rechtshändern die rechte Hemisphäre durch Körperübung stärker ermüdete. Es besteht also bei Linksern keine vollständige Transpositio cerebri.



Als Nebenbefund zeigte sich, daß die dynamometrischen Werte ebensowenig wie die Längenmaße einen Anhalt für Rechts- oder Linkshändigkeit ergaben. Dagegen betraf die mangelnde resp. fehlende Fähigkeit des isolierten Lidschlusses bei Linksern vorwiegend das linke, bei Rechtshändern das rechte Auge. F. H. Lewy (Breslau).

IV. Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

166. Bauer und Bloch, Ermüdbarkeit des Babinskischen Zehenphänomens und seine Beeinflussung durch den Patellarsehnenreflex. Neurol. Centralbl. **29**, 116. 1910.

Verf. beziehen die leichte Ermüdbarkeit der Hautreflexe speziell auch des Babinskischen Reflexes auf Erschöpfung der sensiblen Endorgane. Wird an einem Patienten Patellar- und Sehnenreflex gleichzeitig an derselben Extremität ausgelöst, so zeigt sich bei einer Reihe von Personen vollkommene Unbeeinflußbarkeit beider Reflexe durcheinander, während bei einer geringen Anzahl dabei der Babinskische Reflex gehemmt wird. In einem Falle nur schien das Umgekehrte einzutreten. L.

167. Stern, R., Ein passageres Phänomen der Säuglingshemiplegie. Neurol. Centralbl. **29**, 242. 1910.

Stern beobachtete bei Kindern, die im Säuglingsalter eine Hemiplegie akquiriert hatten, eine Neigung zur Beugekontraktionstellung des paretischen Beines. Die beobachteten hemiplegischen Kinder, die durchweg im 2. und 3. Lebensjahr standen, zeigten besonders beim Weinen und Schreien eine extreme Beugung, Abduktion und Auswärtsrollung des Oberschenkels. Mit der Erlernung des Gehens und Stehens tritt dieses Phänomen zurück. L.

168. Long, E., Sur l'absence fréquente de la contraction permanente dans l'hémiplégie infantile. Rev. neur. **18**, 9. 1910.

Long betont die große Häufigkeit des Fehlens einer Contractur bei der infantilen Hemiplegie. Er findet, daß dieses Vorkommnis, trotzdem es von Marie, Sachs und Peterson u. a. beschrieben ist, zu wenig gewürdigt wird. (Auch der Ref. hatte vor einigen Jahren darauf aufmerksam gemacht, und speziell auf diejenigen Formen hingewiesen, wo zwar eine organische fixe Verkürzung des Muskels, aber innerhalb der durch diese Verkürzung gegebenen Grenzen völlig freie Beweglichkeit besteht). L.

169. Dufour, H., (Nouvelle présentation d'un malade, amené, il y a un an, avec le diagnostic de démence précoce de type cérébelleux.) Procédé pour déceler le clonus du pied. Soc. de Psych. de Paris 20, I. 1910. L'Encéphale **5**, 202. 1910.

Ergänzende Mitteilungen über den Verlauf des Krankheitsprozesses eines schon vor einem Jahre vorgestellten Kranken. Im Anschluß an dieselben berichtet Vortr. über ein Verfahren, das eine bequeme Auslösung des Fußklonus ermöglicht: Der sitzende Kranke muß die Fußspitze bei rechtwinklig gebogenem Knie ziemlich kräftig auf den Boden stützen. Der Fußklonus wird nun bei Pyramidenstrangaffektionen dadurch hervor-



gerufen, daß man bei geringem Widerstande von seiten des Pat. in kurzer Aufeinanderfolge das Knie des zu Untersuchenden von oben nach unten drückt. R. Hirschfeld (Berlin).

170. Higier, H., Bemerkungen „zum Nachweis schwacher Sehnenreflexe“. Neurol. Centralbl. **29**, 285. 1910.

Boettiger, Erwiderung auf vorstehende Bemerkungen, ebenda, 287.

Higier hält das Boettigersche „Wechselstromkriterium“ für psychisch bedingt durch Bahnung oder Ablenkung der Aufmerksamkeit. Boettiger will das nicht zugeben. (Vgl. diese Zeitschr. Ref. S. 26.) L.

171. Haßlauer, Die Verwertung des Schwabachschen Versuches bei der Diagnose intrakranieller Veränderungen. Münch. med. Wochenschr. **57**, 471. 1910.

Haßlauer hat bei Traumatikern, bei denen eine organische Grundlage der Beschwerden vermutet, aber sonst nicht nachgewiesen werden konnte, häufig eine mehr oder weniger starke Verkürzung der Schädelknochenleitung beim Schwabachschen Versuch gefunden, während die ganze übrige Funktionsprüfung völlig normale Verhältnisse bot. Er betrachtet dieses Zeichen als sicheren Hinweis auf organische Veränderungen des Gehirns und seiner Häute. (Warum es nicht auch bei funktionellen Erkrankungen vorkommen sollte, ist dem Ref. aus den Ausführungen des Verf. nicht klar geworden.) L.

172. Sperk, B., Zur klinischen Bedeutung des Facialisphänomens im Kindesalter. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 157. 1910.

Verf. prüfte das Facialisphänomen in 330 Fällen bei Mutter und Kind und fand es bei 26% der Erwachsenen und 8% der Säuglinge; unter letzteren fanden sich 70% mit echter Tetanie, bei den Müttern nur 1 Fall. Er kommt zu folgenden Ergebnissen:

1. Das isolierte Facialisphänomen ist im Säuglingsalter selten.
2. Das isolierte Facialisphänomen zeigt einen Anstieg vom 5. Lebensjahre bis zum 14. Es findet sich meist bei schwächlichen, erregten, als „nervös“ zu bezeichnenden Kindern.
3. Die Beziehungen des isolierten Facialisphänomens zur Tetanie sind in einer großen Anzahl von Fällen nachweisbar. R. Hirschfeld (Berlin).

173. Sugár, M., Ein neues klinisches Symptom. Orvosi Hetilap **51**, 51. 1910.

Verf. fand bei den Sensibilitätsprüfungen, die er an den an multipler Sklerose leidenden Kranken angestellt hatte, ein sehr interessantes Verhalten des Temperatursinnes. Bei 25 solchen Kranken fand er die Sensibilität für warme und kalte Temperatur immer normal, wenn er die Prüfungen mit den verschiedenen Temperaturen einzeln anstellte. Wenn aber Verf. die Untersuchungen so ausführte, daß er die fragliche Körperstelle mit den beiden Eprouvetten, in welchen 50° C heißes und 0° C kaltes Wasser war, auf einmal und dicht nebeneinander berührte, so hatten die an multipler Sklerose leidenden Kranken das Gefühl, als würden sie mit einem sehr heißen Gegenstande berührt. Bei Syringomyelie, Hysterie, Myelitis usw. fand



Verf. diese paradoxe Temperaturempfindung nicht, weshalb er dieses neue klinische Symptom für die multiple Sklerose als ein differentialdiagnostisches Zeichen annehmen will. E. Frey (Budapest).

174. Rosenfeld, F., Die Serodiagnose bei Lues. Med. Corr.-Bl. d. Württemb. ärztl. Landesvereins **80**, 18. 1910.

Im Anschluß an allgemeine Ausführungen über den klinischen Wert der Wassermannschen Reaktion berichtet Vortr. über ca. 100 Fälle (31 Kontrollfälle), bei denen er die Reaktion von Elias, Proges, Neubauer und Salomon angewandt hat. Er kommt zu den gleichen Ergebnissen wie die genannten Autoren, d. h. im Durchschnitt 70% der Lues- und luesverdächtigen Fälle zeigten positive Reaktion. Von den 31 Kontrollfällen war einer positiv (akute Urämie) und 30 negativ.

R. Hirschfeld (Berlin).

175. Bauer, R., und A. Hirsch, Beitrag zum Wesen der Wassermannschen Reaktion. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 6. 1910.

Bei einem auf spezifisch luetische Erkrankung der Niere oder deren Gefäße suspekten Fall (Wassermann: +, sehr starke 8—10⁰/₀₀ Albuminurie) wurde auch der Harn mittels der Wassermannreaktion untersucht und ergab eine einwandsfrei positive Wassermannreaktion. Im Anschluß an diesen Befund untersuchten Verf. nach Wassermann und Meier 43 normale Harne nicht syphilitischer Patienten (Wassermann: —), 37 normale Harne von Luetikern (Wassermann: —), 32 Eiweißharne (Wassermann: —), 5 Luetikerharne mit bis 2⁰/₀₀ Albumen (Wassermann: —). Die Harne zeigten entweder glatte Hämolyse oder Eigenhemmung, die durch erhöhte Acidität des Harns bedingt war und durch Neutralisation prompt beseitigt wurde.

Verf. nehmen an, daß die die Hemmung der Hämolyse bedingenden Faktoren an der Globulinfraktion des Harns haften. Die aus dem Harne dargestellten Globuline geben komplette Wassermannreaktion, während die Albumine desselben Harns sowie andere Harnglobuline in derselben Dosis und Konzentration glatte Hämolyse zeigen. Die positive Wassermannreaktion im Harne von Luetikern scheint an den ausreichenden Übertritt von Globulinen in den Harn gebunden zu sein. Ungewiß ist, ob hierzu außerdem eine spezifisch luetische Erkrankung der Niere oder deren Gefäße erforderlich ist. R. Hirschfeld (Berlin).

176. Halberstaedter, Die Bedeutung der neueren Hilfsmittel für Diagnostik und Therapie der Syphilis. Therap. Monatshefte **24**, 64. 1910.

Der Spirochaetennachweis hat wesentliche Vorteile vor allem für die Diagnose der Primäraffekte; denn die sekundären Produkte der Syphilis, bei denen er leicht zu liefern ist, bieten der Diagnose keine Schwierigkeiten. Und in den Tertiärprodukten sind Spirochaeten selten zu finden. — Ein größeres Anwendungsgebiet hat die Wassermannsche Reaktion. Dieselbe ist auch bei ausgebildetem Primäraffekt aber meist noch negativ und wird positiv unmittelbar vor dem Eruptionsstadium.

Den Neurologen interessieren besonders die Ausführungen des Verf. über den Ausfall und die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion in



den späteren Stadien der Syphilis. Sie ist fast immer positiv bei bestehenden Symptomen der Spätperiode; immerhin gibt es auch negative Reaktionen bei sichern gummösen Affektionen, insbesondere bei gummöser Hirnsyphilis. — Bei latenter Lues findet man — in der Frühperiode, d. h. innerhalb der ersten 4 Jahre nach der Infektion — positive Reaktion in 50—70% der Fälle, nachher in 30—50%. — Der negative Ausfall der Reaktion ist also für die Tertiärperiode nicht beweisend. — Die Reaktion wird durch die Quecksilberbehandlung wesentlich, wenn auch nicht gesetzmäßig beeinflußt. Meist wird die positive Reaktion negativ, selbst wenn die manifesten Symptome noch fortbestehen. Die Syphilis hereditaria zeigt — jedoch nicht immer gleich nach der Geburt — in höherem Maße positive Reaktionen als die akquirierte Lues. —

H. untersucht zum Schluß die Frage, ob bei einem Syphilitiker die weitere Behandlung von dem Ausfall der Wassermannschen Reaktion abhängig gemacht werden soll in dem Sinne, daß bei positivem Ausfall eine Kur begonnen, bei negativem unterlassen wird. Für die Frühperiode der Lues verneint er diese Frage: er ist mehr für die „intermittierende" Behandlung der Syphilis. — Für die latenten Fälle der Spätperiode liegt nach seiner Ansicht noch nicht genügend Material vor, um die wichtige Frage zu entscheiden, ob eine positive Reaktion stets das Vorhandensein von noch aktivem Virus beweist. — Er gesteht also der Wassermannschen Reaktion im wesentlichen einen nur diagnostischen Wert zu. Stulz (Berlin).

177. v. Dungern, E., Wie kann der Arzt die Wassermannsche Reaktion ohne Vorkenntnisse leicht vornehmen? Münch. med. Wochenschr. **57**, 507. 1910.

v. Dungern hat die Firma Merck veranlaßt, die zur Ausführung der Wassermannschen Reaktion notwendigen Reagenzien austitriert in den Handel zu bringen. Er benutzt auf Filtrierpapier angetrocknetes (komplementhaltiges) Meerschweinchenserum. Als hämolytisches System benutzt er Menschenblut und einen gegen Menschenblut gerichteten Amboceptor. Es wird verwendet das Blut des Pat. selbst und ein alkoholischer Extrakt von Meerschweinchenherz. Die Vornahme der Reaktion gestaltet sich folgendermaßen: Man füllt 2 Reagensgläser mit je 2 ccm physiologischer Kochsalzlösung. In das eine Röhrchen kommt außerdem 1 Tropfen alkoholischen Organextrakts. Man bringt dann in jedes Röhrchen ein mit einer bestimmten Menge Meerschweinchenserum getränktes Komplementpapier. Dem Pat. wird nun aus der Fingerbere etwas Blut entnommen und in einem Uhrschälchen mit einem Streichholz defibriniert. Von diesem Blut wird dann 0,1 ccm in die Flüssigkeit gebracht. Die gutgeschüttelte Mischung läßt man 1 Stunde stehen und fügt dann eine bestimmte Menge Immunserum hinzu. Nach Noguchi leistet die neue Methode noch mehr als die alte, da fast sämtliche Tabiker positiv reagierten. L.

● **178. Mulzer, P., Praktische Anleitung zur Syphilisdiagnose auf biologischem Wege.** Mit 19 Abbild. u. 4 Tafeln. (IV u. 128 S.) Berlin 1910. Verlag von Julius Springer. Preis M. 3,60; in Leinwand geb. M. 4,40.

Der erste Teil handelt von der Spirochaete pallida. Es werden mit aner-



kennenswerter Genauigkeit die Methoden für die Entnahme des zu untersuchenden Materials beschrieben, Färbung und Morphologie der Pallida im Trockenapparat, im Gewebsschnitt und in lebendem Zustand erörtert. Besonders eingehend ist der Abschnitt über die Untersuchung der Pallida bei Dunkelfeldbeleuchtung; das Verständnis für die optischen Verhältnisse wird durch sehr instruktive Illustrationen geweckt. (Spiegelkondensor nach Reichert, Paraboloidkondensor nach Zeiß und Plattenkondensor nach Leitz.)

Der zweite und weit umfangreichere Teil des Buches enthält die Serodiagnostik der Syphilis. Es wird von dem Verf. besonderer Wert gelegt auf eine minutiöse Darstellung der vielen kleinen technischen Handgriffe bei der Entnahme des menschlichen Blutes, des Meerschweinchenblutes, des Kaninchenblutes und des Hammelblutes. Für Anfänger wird das Studium dieser detaillierten Schilderungen sehr nutzbringend sein; „vorausgesetzt“ wird wirklich gar nichts, so wird z. B. sogar darauf aufmerksam gemacht, daß man die Pipette mit der rechten Hand zu halten hat. Auch die Bereitung des hämolytischen Serums sowie das Austitrieren desselben ist sorgfältig beschrieben.

Verf. bekennt sich als Anhänger der ursprünglichen Wassermannschen Versuchsanordnung, deren Handhabung in allen Einzelheiten dargelegt wird. Über einzelnes könnte man vielleicht mit dem Verf. rechten, so daß er die Einstellung eines sicher positiven und eines sicher negativen Serums als Kontrolle für jeden Versuch als „nicht absolut unentbehrlich“ erklärt; m. E. sind nicht nur ein positives und ein negatives Kontrollserum, sondern mehrere positive Sera verschiedener Hemmungsgrade und mehrere negative absolut unentbehrlich. Das meiste, was der Verf. sagt, ist jedoch durchaus zutreffend.

Vielleicht etwas zu ausführlich werden die vielen, zum Teil schon lange als unbrauchbar erkannten Modifikationen und Ersatzmethoden gebracht. Dies kann den Anfänger, für den ja das Werkchen geschrieben ist, unter Umständen etwas verwirren.

Der — allerdings sehr kurze — klinische Teil hat mir weniger gut gefallen; wir treffen hier z. B. auf die sicher nicht zutreffende Angabe, daß auch bei Typhus und Pneumonie sich positive Wassermannsche Reaktion finden könne. Mit den Spezialschriften über die Anwendung der Wassermannschen Reaktion in Psychiatrie und Neurologie hat sich der Verf. offenbar nicht beschäftigt, sonst würde er wohl gelesen haben, daß Blaschko mit seiner Angabe, daß bei der Hirnsyphilis und Tabes die Blutreaktion sehr selten positiv ist, ganz isoliert dasteht. Auch über die Untersuchungen des Liquor cerebrospinalis hätte ich bei der sonstigen Gründlichkeit des Verf. wenigstens einige kurze Angaben erwarten zu dürfen geglaubt.

Dem Verf. kam es aber ja im wesentlichen auf eine Anleitung zur Technik der Untersuchungen an, und diese Aufgabe hat er auch in vorzüglicher Weise gelöst. Plaut (München).

179. Hauptmann, A., Eine biologische Reaktion im Liquor cerebrospinalis bei organischen Nervenkrankheiten. Med. Klin. 6, 181. 1910.

Verf. ging von folgenden von Ransom angestellten Untersuchungen



aus: Es wurden Hundeblutkörperchen und Saponinlösung zusammengebracht, worauf eine Auflösung der Blutkörperchen eintrat, die jedoch durch vorherigen Zusatz einer Cholestearinlösung zum Saponin verhindert werden konnte.

In der Überlegung, daß man bei Krankheiten des Zentralnervensystems, die mit einem Zerfall von Nervensubstanz einhergehen, die — wahrscheinlich Cholestearin und Lecithin enthaltenden — Zerfallsprodukte in der Spinalflüssigkeit vorfinden müsse, ersetzte Verf. die Hundeblutkörperchen des Ransomschen Versuches durch Menschenblutkörperchen, um festzustellen, ob die Lösung der Blutkörperchen durch Saponin nach Zusatz von Spinalflüssigkeit unterbliebe. Es wurde nun an einer großen Anzahl von Patienten mit den verschiedensten Krankheiten diese Reaktion angestellt.

Die stärksten positiven Resultate ergaben die Hirn- resp. Rückenmarkstumoren (100%), frischen und mittelalten Hirnblutungen und Erweichungen 85,7%. Es folgen sodann Tabes dorsalis (83%), Lues cerebrospinalis (65%), multiple Sklerose (46%), alte Hirnblutungen und Erweichungen (0%), Epilepsia idiopathica (0%), sogenannte Normalfälle (0%).

Verf. schließt mit folgenden Sätzen:

1. Im Liquor cerebrospinalis treten bei gewissen organischen Nervenkrankheiten, die mit einem Zerfall von Nervensubstanz einhergehen, Stoffe auf, die sich durch Hemmung der Saponinhämolyse gegenüber Menschenblutkörperchen nachweisen lassen.

2. Es ist wahrscheinlich, daß diese Stoffe der Gruppe der Cholestearine angehören.

3. Wieweit sich diese Reaktion praktisch als verwertbar erweisen wird, muß zunächst noch dahingestellt bleiben. R. Hirschfeld (Berlin).

180. Mayerhofer, E., Charakteristik und Differentialdiagnose des Liquor cerebrospinalis. Vortr. in der Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. 3. Februar 1910.

Jede Lumbalflüssigkeit reduziert Kaliumpermanganat beim Kochen in sauerer Lösung. Je mehr gelöste organische Substanz und suspendierte corpusculäre Elemente ein Liquor enthält, desto stärker reduziert er die Permanganatlösung. Die während des Kochens durch 10 Minuten in sauerer Lösung verbrauchte Anzahl Kubikzentimeter $^1/_{10}$-Chamäleonlösung wird Reduktionsindex genannt und mittels Oxalsäure nach der Methode Kübel-Tiemann ermittelt. Der Reduktionsindex normaler Lumbalpunktate schwankt zwischen 0,9—2,3, während er bei pathologischen 2,3—8,0 beträgt. Die Ermittlung des Reduktionsindex scheint geeignet zur Entscheidung zwischen Meningismus und Meningitis, zur Entscheidung, ob ein Lumbalpunktat als Exsudat oder Transsudat anzusprechen ist, herangezogen zu werden.

Der Reduktionsindex steigt unter normalen Verhältnissen von der ersten zur letzten Fraktion um einige Zehntel an, während der Index bei Meningitis tuberculosa nicht nur absolut viel höher ist, sondern von der ersten zur letzten Fraktion eine fallende Tendenz zeigt (Sedimentierung im Duralsacke?). Bei Meningitis cerebrospinalis epidemica ließ sich durch



intradurale Einverleibung von Wiener Meningokokkenserum schon nach der ersten Injektion ein Sinken des stark erhöhten Reduktionsindex konstatieren. J. Bauer (Wien).

V. Allgemeine psychiatrische Diagnostik und Symptomatologie.

181. Fauser, A., Über die sog. Psychoreaktion und einige andere damit zusammenhängende serologische Reaktionen. Med. Corr.-Bl. d. Württ. ärztl. Land. **80**, 156. 1910.

Kritische Erörterungen über die Muchsche Psychoreaktion des Blutserums gegenüber der Kobragifthämolyse. Verf. weist sodann auf interessante Ergebnisse hin, die Versuche im Anschluß an die Psychoreaktion gezeitigt haben; Schultz stellte fest, daß das menschliche Blutserum sowohl Aktivatoren wie Hemmungsstoffe gegenüber der Kobragifthämolyse enthielte, und daß das quantitative Verhältnis dieser entgegengesetzten Serumqualitäten in den einzelnen Seris ein verschiedenes wäre, infolgedessen je nach dem Überwiegen des einen der beiden Faktoren Kobragifthämolyse oder Hemmung derselben einträte. Bauer fand bei der Mehrzahl der Nabelblutsera völlige Hemmung im Sinne der Psychoreaktion, dagegen einen negativen Befund bei Seris von nicht Neugeborenen und von Erwachsenen. Hirschl und Plötzl beobachteten, daß die Erythrocyten bei Dementia praecox und juveniler Paralyse eine vermehrte Resistenz dem Kobragift gegenüber hätten. R. Hirschfeld (Berlin).

182. Geißler, Ergebnisse und neuere Untersuchungen über die Hemmungsreaktion im Blute von Geisteskranken. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 302. 1910.

Verf. gibt zunächst einen Überblick der bisherigen Veröffentlichungen über das Wesen und die praktische Verwendbarkeit der Psychoreaktion Muchs. Er konstatiert, daß die meisten Autoren sich bisher sehr ablehnend verhalten, und stellt fest, daß Much selbst in seinen letzten Mitteilungen der Reaktion eine klinisch-diagnostische Bedeutung nicht beimesse und sie nicht mehr pathognostisch halte für die Dementia praecox und das manisch-depressive Irresein.

G. verbreitet sich dann zunächst eingehend über technische Details für die Anstellung der Hemmungsreaktion: Um festzustellen, ob und in welchem Grade in dem zu untersuchenden Serum Körper enthalten sind, die die Wirkung des Kobragiftes auf die Erythrocyten hemmen oder hindern (die Hämolyse), muß man mit Blutkörperchen arbeiten, deren Giftfestigkeit genau bekannt ist; das Verhalten des normalen Serums muß noch exakter auf seine Hemmungskörper untersucht werden usw. Er berichtet dann über seine eigenen Untersuchungsresultate und kommt zu dem Schluß, daß bestimmte Wechselbeziehungen zwischen den psychischen Vorgängen bei der Dementia praecox und den Hemmungskörpern bestehen müssen. Inwieweit die letzteren ursächlich als Begleit- oder Folgeerscheinungen hierbei eine Rolle spielen, bleibt weiteren Untersuchungen vorbehalten.



Bei einer Anzahl körperlicher Krankheiten finden sich diese Hemmungskörper allerdings ebenfalls; auch bei körperlich Gesunden. — Verf. glaubt, daß man gerade aus dem gehäuften Vorkommen bei Dementia praecox eine gewisse Konstanz der Hemmungskörper mit dem klinischen Krankheitsbilde vermuten kann, und daß es sich hierbei vielleicht nur um quantitative Unterschiede handelt gegenüber dem Normalserum oder dem körperlich oder geistig Kranken anderer Psychosenkomplexe, die eine noch zu verfeinernde Technik vielleicht sichtbar machen wird. Stulz (Berlin).

183. Thiemich M., Methoden der Intelligenzprüfung beim Kinde, speziell beim Schwachsinnigen. Prag. med. Wochenschr. **35**, 55. 1910.

Zusammenfassendes Referat. Eingehend werden die Methoden der Ziehenschen Intelligenzprüfung behandelt. Vortr. kommt zu folgenden Schlußthesen:

1. Während schwere Grade von Intelligenzschwäche meist schon im frühen Kindesalter erkannt werden, kann die Beurteilung leichterer Grade im Spielalter schwierig oder sogar unmöglich sein.

2. Die Entscheidung bringt in der Regel die Beobachtung während der ersten Schuljahre; nur in den leichtesten Fällen tritt der Defekt erst in den höheren Klassen zutage.

3. Die Feststellung der Minderleistung an sich ist Sache des Lehrers auf Grund seiner pädagogischen Erfahrung.

4. Der Arzt soll ev. vorhandene körperliche Mängel aufdecken und der Behandlung zuführen.

5. Zur richtigen Abschätzung des Anteils an der Minderleistung, welcher auf Rechnung körperlicher Ursachen zu setzen ist, bedarf der Arzt einer besonderen Vorbildung und Erfahrung.

6. Nur durch gemeinsame, sich ergänzende Tätigkeit des Lehrers und Arztes werden Fehler in der Beurteilung leistungsschwacher Kinder vermieden. R. Hirschfeld (Berlin).

184. Alzheimer, A., Die diagnostischen Schwierigkeiten in der Psychiatrie. Zeitschr. f. d. g. Neurol. u. Psych. Orig. **1**, 1. 1910.

Die wichtigste Aufgabe der medizinischen Wissenschaft ist die Abgrenzung einzelner Krankheiten, welche durch ihre Ursache und ihr Wesen hinsichtlich ihrer Erscheinung und ihres Ausganges in bestimmter Weise bestimmt sind. Von ihrer Lösung hängt es ab, ob wir unsere ärztlichen Aufgaben erfüllen können, eine Prophylaxe und eine Therapie der Krankheit zu finden und eine Vorhersage des weiteren Schicksales des Erkrankten zu ermöglichen. Deshalb war es das Bestreben aller Gebiete der Medizin, Krankheiten abzugrenzen. Fast überall ist es nahezu schon vollständig gelungen, nur in der Psychiatrie stellen sich dem Anscheine nach unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen. So sind gerade in letzterer Zeit wieder mehrfach Klagen über die Unzulänglichkeit und Unbrauchbarkeit der bisher aufgestellten Krankheitsbegriffe, Bedenken an der Möglichkeit der Lösbarkeit der Aufgabe, ja Zweifel, ob es wenigstens bei den funktionellen Geistesstörungen abgrenzbare Krankheiten gebe, geäußert worden.

Zur Erklärung dieses langsameren Fortschrittes der Psychiatrie genügt die Betrachtung der besonderen Schwierigkeiten, welche sich einem tieferen Verständnis der Geistesstörungen entgegenstellen, und der Mangel an Hilfsmitteln und Hilfswissenschaften, welche der Psychiatrie nicht in dem gleichen Maße zur Verfügung stehen wie der übrigen Medizin. Sie muß sich dieselben erst selbst mühsam schaffen. Die sog. Übergangsfälle, welche die scharfe Abtrennung der Krankheiten heute noch vielfach unmöglich machen, sind nur vorgetäuscht durch eine unrichtige Zusammenfassung der Krankheitsbilder nach äußerlichen Merkmalen und durch das Zusammenwerfen von allerlei Fällen, die wir noch nicht abtrennen können, mit den wirklichen Krankheiten. Wo unsere Kenntnisse fortgeschrittener sind, sind auch diese Übergangsfälle seltener geworden. Alle Krankheiten, die allgemein anerkannte Grenzen haben, haben im Laufe der Entwicklung der Psychiatrie mancherlei Wertungen und Umwertungen durchmachen müssen. Bei den unsicheren Grundlagen gab es eben nur die Möglichkeit, tastend vorwärts zu kommen.

Auch auf dem Gebiete der funktionellen Psychosen dürfte trotz der gegensätzlichen Meinung von Moebius, Hoche und Bumke eine Abtrennung möglich sein. Bei einer Gegenüberstellung des manisch-depressiven Irreseins und der Hysterie z. B. ergeben sich so tiefgreifende Verschiedenheiten in den wichtigsten Eigentümlichkeiten, daß sie nur in einer Wesensverschiedenheit beider Entartungszustände ihre Erklärung finden können. Wahrscheinlich werden aber auch auf dem Gebiete der Entartung die endgültigen Krankheiten vielfach anders aussehen, als sie heute die Lehrbücher schildern. Die außerordentliche Mannigfaltigkeit in der Erscheinung, Verlaufsform und sozialen Bedeutung der verschiedenen manisch-depressiven Erkrankungen rechtfertigt schon aus praktischen Gründen eine stärkere Hervorhebung der einzelnen Unterformen. Sie wird nicht bedenklich sein, wenn man sich nur gegenwärtig hält, daß ein einzelner Fall im Laufe seiner Entwicklung plötzlich eine andere Verlaufsform annehmen kann, und daß sich wegen der zahlreichen Übergangsfälle scharfe Grenzen zwischen den Unterformen nicht ziehen lassen.

Selbst wenn es nicht verschiedene Formen der Entartung, sondern nur eine geben würde, divergiert diese jedenfalls in zahlreiche, weit auseinandergehende Äste. Auch dann müßte man versuchen, die einzelnen Abarten bis zu ihrem Ursprung zu verfolgen, weil man nur so eine natürliche Zusammenfassung der abweichenden Fälle erhalten kann. Deswegen erscheint Hoches Vorschlag, von weiteren Abgrenzungsversuchen abzusehen und sich mit der Feststellung gewisser Symptomenverkuppelungen zu begnügen, nicht annehmbar. Die Symptomenverkuppelungen, die wir kennen, die paranoischen, querulanten, katatonischen, melancholischen Syndrome finden sich bei ganz verschiedenen Krankheiten, und mehrere davon bei der gleichen. Wir würden auch nicht viel erreichen, wenn wir noch mehrere solche Syndrome herausfinden würden. Ein tieferes Verständnis kann uns nur die Erkenntnis ihrer Beziehungen zu einer Krankheit eröffnen.

Die Krankheitsbegriffe, wie sie die Psychiatrie heute zeigt, sind noch



vielfach unvollkommen, ihre Entwicklung noch nicht beendet. Die neuen Fassungen, welche die Aufstellung des Begriffes des manisch-depressiven Irreseins unter der Dementia praecox gebracht haben, bedeuten Fortschritte in einer natürlicheren Krankheitszusammenfassung, aber sie sind jetzt noch, wie die meisten übrigen Krankheiten, mit allerlei Fällen vermischt, die von ihnen abgetrennt werden müssen. Einzelne Möglichkeiten, weiter zu kommen, lassen sich überall erkennen. So wird die Psychiatrie, wenn auch langsamer, so doch schließlich auch zu einer Abgrenzung natürlicher Krankheiten kommen. Autoreferat.

185. Jones, E., Die Pathologie der Dyschirie. Journ. f. Psychologie u. Neurologie **15**, 145. 1910.

Die Zustände, in denen eine Lokalisation des Reizes auf die entgegengesetzte Körperhälfte erfolgt, zerfallen in zwei Gruppen; in der ersten ist der Lokalisationsfehler von einem allgemeinen Defekt in der Lokalisation abhängig: Alloästhesie; oder es handelt sich um einen von den Lokalisationsfehlern unabhängigen spezifischen Prozeß: Dyschirie. Die letztere ist zu definieren als ein Zustand, in dem der Patient immer in Unkenntnis oder Irrtum hinsichtlich der Seite der Reizung ist, unabhängig aber von jedem Defekt der sensorischen Schärfe oder der Lokalisationsfähigkeit. Verf. berichtet über zwei einschlägige Fälle; bei dem ersten Kranken handelt es sich um eine traumatische Hysterie nach einem Eisenbahnunfall, bei dem zweiten um Hysteroneurasthenie. Die sehr interessanten Krankengeschichten lassen sich im Rahmen eines Referates nicht wiedergeben. Die verschiedenen Formen der Dyschirie kennzeichnet Verf. folgendermaßen. Die Achirie ist wesentlich ein Defekt amnestischer Natur, ein Unvermögen, ein gegebenes Gefühl der Seitenlage mit psychischen Prozessen zu assoziieren (Ref. muß bemerken, daß sich an dieser Stelle durch Verdrucken oder aus ähnlichem Grunde ein ganz unverständlicher Satz findet). Bei der Allochirie liegt eine anormale Assoziation zwischen einem gegebenen Seitenlagegefühl und den Erinnerungen an den kontralateralen Körperteil vor derart, daß jedes Bewußtwerden des letzteren das erstere hervorruft. Bei der Synchirie besteht eine abnormale Assoziation zwischen den Erinnerungsprozessen, die dem betreffenden gereizten Körperteil entsprechen, und den Gefühlen der Rechts- und Linksseitigkeit, so daß diese beide zugleich ins Bewußtsein treten. In Ansehung der Pathogenese verwirft Verf. die von verschiedenen Autoren aufgestellte Hypothese einer anatomischen Grundlage; es hat sich übrigens dabei immer um alloästhetische Symptome gehandelt, die vorher von der wesensverschiedenen Dyschirie nicht getrennt wurden. Die Dyschirie ist eine psychologische Disaggregation in einer für Hysterie charakteristischen Art. Sie ist ursprünglich ein Defekt in der Synthese des „Seitigkeitsgefühles", für welches Verf. den Terminus „chirognostischer Sinn" einführt. Die einzig stabile Form der Dyschirie ist die Allochirie; Achirie und Synchirie sind vorübergehende Zustände. Die psychischen Prozesse, die sich auf einen gegebenen Körperteil beziehen, zerfallen in zwei Gruppen: 1. die sinnliche so daß die Höhe des Hammerfalls und besonders der Moments, in dem er die



Perzeptionsgruppe; 2. die autosomatognostische Gruppe von Erinnerungsgefühlen, zu denen auch der chirognostische Sinn gehört. Bei Disaggregation in der zweiten Gruppe entsteht die Allochirie oder sonst ein dyschirisches Phänomen.

Die Symptomatologie und Einteilung der in Rede stehenden Erscheinungen hat durch Verf. unzweifelhaft eine bedeutende Klärung und Förderung erfahren. Hinsichtlich der theoretischen Folgerungen scheint einiges einwendbar. Es ist Verf. sichtlich ein Fall entgangen, den A. Pick in den Arbeiten aus der psychiatrischen Klinik in Prag veröffentlicht hat, und der u. E. insbesondere die Anschauung von der spezifisch hysterischen Natur der Dychirie zu erschüttern geeignet ist, da es sich um circumscripte Atrophien des Gehirns bei einer Senilen handelte; Pick hat dort auch den Begriff der „Autotopognose" eingeführt, der sich mit der Autosomotognose des Verf. deckt. Einen zweiten Fall, dessen Verlauf sich nicht völlig mit den Anschauungen des Verf. deckt, hat Ref. im Zentralbl. f. Nervenheilkunde 1909 mitgeteilt. Ref. möchte, ohne dies hier ausführen zu können, den primären Charakter, den Verf. für das Gefühl der Seitigkeit in Anspruch nimmt, auf Grund der angeführten Fälle anzweifeln (übrigens ist eine derartige Ansicht schon, unseres Wissens vor Verf., von H. Bergson geäußert worden). Es hat den Anschein, als ob die Kenntnis des eigenen Körpers doch nicht ein so unmittelbar Gegebenes darstelle, wie es Verf. annimmt; vor allem scheint eine räumlich-optische Komponente mitwirkend zu sein, die erst durch eine komplizierte Synthese den Aufbau der Körpervorstellung gestattet. Wie dem auch sei, jedenfalls ist die Mitteilung des Verf. nicht nur klinisch, sondern auch psychologisch hinsichtlich der Frage nach dem Wesen der Vorstellung vom eigenen Körper bedeutungsvoll. R. Allers (München)

186. Weiler, Untersuchung des Kniesehnenreflexes beim Menschen. Zeitschr. f. d. g. Neurol. u. Psych., Orig. 1, 116. 1910.

Nach einleitenden Bemerkungen über die bisher zur Untersuchung des Kniesehnenreflexes beim Menschen angewandten Methoden beschreibt W. einen neuen von ihm konstruierten Apparat, mit dessen Hilfe man leicht und genau die nach Schlag auf die Quadricepssehne erfolgende Unterschenkelkewegung aufzeichnen kann. Eine genaue Beschreibung des Apparates ist in Kürze nicht möglich, sie muß daher im Original nachgesehen werden; zur allgemeinen Orientierung sei nur bemerkt, daß die Untersuchung an der sitzenden Versuchsperson vorgenommen wird, deren Oberschenkel auf einer Kniestütze ruht, während der Unterschenkel frei herabhängt. Von einer Äquilibrierung des letzteren, wie sie z. B. Sommer anwendet, wurde Abstand genommen. Die Aufzeichnung der Unterschenkelbewegung auf dem berußten Papier eines Kymographiums geschieht auf rein mechanischem Wege, und zwar so, daß eine Drehung des Unterschenkels um 1° um die Knieachse sich als eine vertikale Bewegung des Schreibhebels von 1 mm Größe darstellt. Der Schlag auf die Kniesehne wird durch einen mit dem Apparat fest verbundenen Hammer ausgeführt, dessen Bewegung durch einen zweiten Schreibhebel ebenfalls auf dem berußten Papier aufgezeichnet wird,



Sehne trifft, abgelesen werden kann. Die Schwere des Hammers ist veränderbar und nach dem Aufschlagen auf die Sehne wird er sofort durch selbsttätiges Eingreifen eines Mechanismus wieder gehoben. Außer den vorgenannten Bewegungen werden noch Simmgabelschwingungen von $^1/_{100}$ Sek. aufgezeichnet. Auf diese Weise gelang es W., die Unterschenkelbewegung in Größe und Form darzustellen und ihre Geschwindigkeit, sowie die Größe der Latenzzeit des Kniereflexes zu messen.

Er stellte in großem Umfange Messungen an gesunden Personen an und faßte die Ergebnisse der Berechnung der Reflexzeiten in folgenden Sätzen zusammen:

Die Zeit zwischen Reiz und Wirkung beträgt zwischen 0,070 und 0,050 Sek., berechnet aus der Unterschenkelbewegung. Diese Zahlen vermindern sich um 0,010—0,015 Sek., wenn man die Messung am Quadriceps selbst vornimmt.

Das Kniephänomen ist ein Reflexvorgang.

Anspannung der Beugemuskulatur kann die Reflexzeit um Werte bis zu 0,010 Sek. verringern.

Vergrößerung der Reizintensität scheint die Reflexzeit um geringe Werte zu verringern.

Gleichzeitiger Zug des Unterschenkels nach vorn und oben hat keinen eindeutigen Erfolg in bezug auf die Reflexzeit.

Die Messung der Größe der Reflexbewegung ergab, daß sie bei einer und derselben Versuchsperson und gleichbleibendem Reiz nicht immer gleichgroß war.

Das Zurückfallen des durch die Quadricepskontraktion gehobenen Unterschenkels geschah beim gesunden Menschen nicht frei pendelnd, wie es eigentlich infolge der Schwergewichtswirkung zu erwarten stand, sondern es machte sich eine starke Bremsung dieser Bewegung geltend.

W. untersuchte beim gesunden Menschen die Einwirkung von Arzneimitteln und körperlicher Ermüdung auf die Reflextätigkeit und fand, daß Strychnineinfluß die Reflexkurve in dem Sinne veränderte, daß die Reflexzeit verkürzt und der Ausschlag der Bewegung vergrößert wurde.

Dem Organismus zugeführtes Brom verlängerte die Reflexzeit und verringerte die Bewegung.

Nach einem fast vierstündigen Dauermarsch fand sich eine geringe Verlängerung der Reflexzeit und eine unbedeutende Vergrößerung der Reflexbewegung.

Im folgenden Teil der Arbeit gibt W. an der Hand von ausgewählten Beispielen eine Übersicht über die bei der Untersuchung von mehreren Hundert Nerven- und Geisteskranken gewonnenen Resultate, die er in folgenden Sätzen zusammenfaßt:

Bei Hysterischen erschien die Reflexzeit häufig verkürzt, die Geschwindigkeit und Größe der Unterschenkelbewegung vergrößert, der Abfall der Reflexkurve stark gebremst.

Die epileptischen Kranken zeigten häufig ähnliche Befunde, im benommenen Zustande fand sich völliges Fehlen der Bremsung des heruntersinkenden Unterschenkels.



Beim manisch-depressiven Irresein wechselten die Kurvenbilder sehr. Vielfach fanden wir verkürzte Reflexzeiten, starke Bremsung des Kurvenabfalls. Die Fälle von manischem oder depressivem Stupor zeigten lange Reflexzeiten, ließen die Bremsung des fallenden Unterschenkels nicht verkennen.

Stuporöse und verblödete, an Dementia praecox leidende Kranke, manchmal auch frischere Fälle wiesen häufig ein vollständiges Fehlen der Bremsung im Kurvenabstieg auf, die Reflexzeit war nicht wesentlich verändert.

Bei der Paralyse fanden sich verschiedenartige Kurvenformen, zunächst solche, bei denen die Reflexzeit stark verlängert, der Unterschenkelausschlag sehr verkleinert war; dann solche mit kurzer Reflexzeit und völligem Mangel der Bremsung.

Die tonische, die klonische und die tonisch-klonische Form des Patellarreflexes läßt sich sehr schön an den aufgezeichneten Kurven ablesen.

Zum Schlusse zeigt W. noch, wie man mit Hilfe seines Apparates auch den **Fußklonus** aufzeichnen kann, und daß sich zwischen organisch und psychogen bedingtem Fußklonus durch Aufzeichnung der Bewegungen mit Sicherheit unterscheiden läßt. Autoreferat.

VI. Allgemeine Therapie.

187. Oppenheim, Zum „Nil nocere" in der Neurologie. Berl. klin. Wochenschr. **47**, 188. 1910.

Der Nervenarzt kann sich bei einem großen Teil seiner Patienten auf Behandlungsmethoden beschränken, die bei vorsichtiger Anwendung einen wesentlichen Schaden nicht bringen können. Mit dem siegreichen Einzug, den die Chirurgie in neuerer Zeit in das Gebiet der Nervenheilkunde vollzogen hat, hat sich diese Sachlage aber völlig verändert. Der Arzt, der die operative Therapie veranlaßt und die Art und den Ort derselben bestimmt, lädt — auch wenn es sich um sonst unheilbare, zum Tod führende Krankheiten handelt — ein hohes Maß von Verantwortung auf sich. Denn es gibt Schlimmeres hier als die ev. Beschleunigung des tödlichen Ausganges eines an sich tödlichen Leidens. Und die Probeöffnung des Schädels ist durchaus nicht der Probelaporotomie gleich zu setzen. Denn im Gehirn steckt die Funktion der Sprache, des Sehens und Denkens. O. führt einen Fall an von postoper. totaler Aphasie und großem Prolaps und bezeichnet überhaupt die Sprachregion als ein Noli me tangere, falls nicht mit Sicherheit der Krankheitsprozeß hier seinen Sitz hat. — Auch die Hirnpunktion ist nach Ansicht des Verf. selbst in der Hand der kompetentesten Chirurgen kein unbedenkliches Verfahren, ebensowenig wie die Lumbalpunktion. Er bedauert, daß nicht alle ungünstigen Erfahrungen, die man damit macht, von den betr. Operateuren mitgeteilt werden und ist in der Lage, mehrere Fälle anzuführen, die durch von anderer Seite ausgeführte Lumbalpunktion schwere Schädigungen erfahren hatten, einen Fall von darauf folgender Amaurose, von Extremitätenlähmung, von Stauungspapille, und einen vierten Fall von Paraplegie und Blasen- und Mastdarmstörung. — Verf. will natürlich die Bedeutung der Lumbalpunktion nicht herabsetzen, aber auch nicht die Irr-



lehre von der Gleichgültigkeit des Eingriffs aufkommen lassen. — Die Schlößerschen Alkoholinjektionen bezeichnet O. als gefährlich. — Zum Schluß kommt Verf. eingehend zu sprechen auf die neuere arzneiliche Behandlung der Nervenkrankheiten, insbesondere auf die Arsenikpräparate. Wir haben bereits eine Literatur der Atoxylerblindungen; aber Verf. hat nicht den Eindruck, als ob über diese traurigen Vorkommnisse in den beteiligten Kreisen genügende Aufregung herrsche. Von der Anwendung des Mittels in den ursprünglich empfohlenen Dosen müßte unbedingt Abstand genommen werden. Auch Arsacetin, das nach seiner Erfahrung weniger gefährlich ist, kann zu Amaurose führen. Er berichtet einen von ihm selbst behandelten Fall, in dem es, obwohl erst der sechste Teil der empfohlenen maximalen Dosis angewandt war, zu beiderseitiger Opticusatrophie gekommen war. — Er betrachtet es als eine ernste Aufgabe der Fachblätter, möglichst schnell und möglichst auffallend über solche Fälle von arzneilicher Vergiftung zu berichten. Stulz (Berlin).

188. Munk, F., Über die Wirkungen künstlicher Kohlensäure- und Sauerstoff- (Ozet-) Bäder bei Nervenkranken. Med. Klin. **6**, 261. 1910.

Klinische Erfahrungen mit CO_2- und Ozetbädern (Natriumperborat 300,0, Manganborat 30,0 in Badewasser gelöst), hauptsächlich in Berücksichtigung ihrer Wirkungen auf das pathologische Nervensystem: das Kohlensäurebad ist ein starker Hautreiz, der einhergeht mit Wärmegefühl, Hyperämie der Haut, anfangs erhöhter später herabgesetzter Berührungsempfindlichkeit der Haut und Anregung der Bewegungen; das Ozetbad ist ein milderer Hautreiz, verbunden mit Kontraktion der Hautmuskeln und Capillaren und häufig mit Kältegefühl. Der Muskeltonus ist erhöht, die Bewegungen gehemmt. Subjektiv besteht ein Gefühl von Schwere, das nach kurzem Schlafe häufig einem Gefühl von Wohlbefinden weicht. Indikationen 1. für das CO_2-Bad: Störungen der Hautsensibilität und Zustände, bei denen eine schonende Durchkühlung des Körpers mit Herabsetzung der Bluttemperatur empfehlenswert erscheint. Kontraindikationen sind alle Reizzustände. 2. Für das Ozetbad: Störungen, bei denen die motorische Erregbarkeit gesteigert ist, Hypotonie, schlaffe Lähmungen (bei spastischen Paresen kontraindiziert). Basedowkranke, Neuralgie, Neuritis, Schmerzzustände. Funktionelle Neurosen. R. Hirschfeld (Berlin).

189. Loewenfeld, Zum gegenwärtigen Stande der Psychotherapie. Münch. med. Wochenschr. **57**, 120. 1910.

Loewenfeld gibt eine subjektive Besprechung einiger Fragen der Psychotherapie. In der Besprechung der Wachsuggestion wendet er sich gegen Ziehen, dessen Technik und Anweisung, die nur die Hervorrufung des Autoritätsglaubens bezwecke, „ganz und gar ungenügend sei und zu schweren Mißgriffen führen könne". Auch in der Besprechung der Indikationen der Hypnotherapie äußert sich L. noch schärfer gegen denselben Autor, dessen Äußerung: „Die Spezialvorschriften, durch welche die Hypnose völlig harmlos werden kann, sind größtenteils als Humbug zu betrachten" er nur auf „völligen Mangel an Sachkenntnis" zurückführen kann. Ebensowenig kann L. der Verwerfung der Hypnose durch Dubois

zustimmen, dessen rein dialektische Methode bei vielen Kranken, die von der Unsinnigkeit ihrer Vorstellungen, insbesondere Zwangsvorstellungen von vornherein überzeugt seien, versage. Was die Freudsche Theorie anlangt, so unterscheidet Verf. darin einmal die Zurückführung der psychich krankhaften Erscheinungen auf die Sexualität, und zweitens die Zurückführung auf unbewußte Vorstellungen im allgemeinen. Der beherrschenden Rolle der Sexualität gegenüber verhält sich Verf. abwartend, er sieht das Hauptverdienst Freuds, „das ihm nie strittig gemacht werden könne", in der Erkenntnis der Tatsache, daß die Unbewußtheit gewisser seelischer Vorgänge die nächste Ursache der Krankheitssymptome sei. (Es kann Freud allein dieses letztere Verdienst doch wohl kaum zuerkannt werden, sondern doch höchstens eine gewisse besondere Formulierung in der Wertung des Unbewußten, und eine besondere Technik, um den Mechanismus im Einzelfalle klar zu stellen. Der Streit geht doch eben um die Bedeutung der Sexualität. Ref.) L.

190. Fränkel, S., Über Schlafmittel und ihre Wirkung. Med. Klin. **6**, 293. 1910.

Klinischer Vortrag. R. Hirschfeld (Berlin).

191. Becker, Die ärztliche Behandlung von Geisteskranken. Ther. Rundsch. **4**, 50. 1910.

In feuilletonistischem Stile geschriebener populärer Aufsatz, der einige therapeutische Maßnahmen bei Geisteskranken enthält, ohne irgend etwas Neues zu bringen. R. Hirschfeld (Berlin).

192. Homburger, Aug., Die Wirkung von Narkotika-Kombinationen. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 320. 1910.

Bürgi stellte durch Tierversuche fest, daß zwei gleichzeitig oder nacheinander eingeführte Narkotica stärker wirken, als man nach einer einfachen Addition der zwei Einzeleffekte erwarten würde, besonders wenn man Stoffe benutzt, die ihrer Konstitution nach nicht nahe verwandt sind. — Homburger hat — schon vor längerer Zeit — eine große Reihe entsprechender Versuche am Menschen systematisch angestellt und ist zu gleichen Ergebnissen gekommen. In Fällen cerebraler Arteriosklerose mit Schlafstörungen z. B. zeigten sich große Dosen Trional (2,0) oder Veronal (1,0) unwirksam, während eine Kombination von 0,25 Veronal mit 0,005 Morphin auffallend starken Erfolg hatte; bei gleichbleibender Veronaldosis waren Auf- und Abwärtsbewegungen von ¼ cg Morphin sehr different usf. — H. hält im übrigen die Dosis efficax der Narkotica für viel niedriger, als meist angenommen wird; seiner Ansicht nach findet überhaupt stets eine fraktionierte Resorption statt, so daß z. B. durch Steigerung der Dosis des Trionals über 1,0, des Veronals über 0,5 zwar eine erhebliche Verlängerung der Schlafdauer erzielt wird, aber eine Überschwemmung und Betäubung in den meisten Fällen nicht erfolgt. Stulz (Berlin).



VII. Spezielle Neurologie und Psychiatrie.

Muskeln und Nerven.

193. Zytowitsch, M., Klinische Formen der Alkoholneuritis (experimentelle und klinische Untersuchungen). Bote f. Ohren-, Rachen- und Nasenkrankheiten (russ.) 2, 86. 1910.

Bei einer täglichen Darreichung von Alkohol in Form einer 40proz. Lösung traten bei den Versuchstieren Veränderungen im inneren Ohre auf, und zwar zuerst im Spiralganglion, dann in den Nervenfasern der Lam. spiralis und erst nachdem im Cortischen Organ. Von anderen Intoxikationen unterscheidet sich die alkoholische dadurch, daß sie neben dem Cochlearis auch den Vestibularis schädigt. Die Alkoholneuritis des Hörnerven trägt also, wie auch die Opticusneuritis, den Charakter einer zentralen Neuritis. Die vom Verf. beschriebenen 9 klinischen Fälle charakterisieren verschiedene Stadien der Alkoholvergiftung und gestatten das klinische Bild der Alkoholneuritis des 8. Paares zu konstruieren. M. Kroll (Moskau).

194. Bolten, G. C., Neuritis traumatica ohne äußere Verwundung. Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54,** 634. 1910 (siehe auch **54**, 32. 1910. (Sitzungsbericht.)

Einige Fälle von Neuritis traumatica ohne äußere Verwundung (Neuritis zu unterscheiden von einfacher Kontinuitätstrennung ohne Entzündung durch die Anwesenheit von Reizsymptomen: Schmerzen, Parästhesien, zuweilen Gelenkschwellungen), wobei Kontinuitätsläsion des Nerven auftritt oder nur Circulationsstörungen. Meistens treten die Symtome bald nach der Verletzung auf, zuweilen aber erst nach Monaten (Spätneuritis), was von großer Wichtigkeit ist für die Unfallgesetzgebung. Lokalisation: überwiegend die obere Extremität, auch aber wohl in der unteren. Ätiologie: Schlag, Stoß, starke Bewegung mit Muskelspannung, Druck bei Luxationen, während der Operation, bei schwieriger Entbindung; Anspießung bei Trakturen.

Die Neuritis kann auch ascendierend sein. Differentielle Diagnose mit traumatischer Neurose. Prognose infaust bei Unterbrechung der Kontinuität, viel besser aber, wo einfache Circulationsstörungen die Ursache der Entzündung sind. Im ersten Fall 12 mit keinem, im zweiten 6 (Neur. axillar.) mit 5 Heilungsfällen und auch die übrigen Fälle dieser zweiten Gruppe sind größtenteils geheilt. Therapie: Massage, Elektrizität, arterielle Hyperämie.

In der Diskussion warnt Wertheim Salomonson vor der voreiligen Annahme einer traumatischen Spätneuritis und einer Neuritis ascendens.

van der Torren (Doorn).

195. Hajós, L., Ischiadicus-Neuritis nach einer intramuskulären Sublimatinjektion. Sitzungsbericht d. neurol. u. psychiatr. Sektion d. königl. ung. Ärztevereins vom 17. Januar 1910.

A. J., 25 Jahre alter Arbeiter, akquirierte im Jahre 1908 Lues, im Sommer des nächsten Jahres unternahm an ihm ein Spezialarzt Sublimatinjektionen. Nach der fünften Injektion, die auf dem linken Gesäße appliziert wurde,



bekam Pat. entlang der ganzen Extremität heftige Schmerzen; später schwoll das ganze Bein beträchtlich an. Schon im Anfange bemerkte Pat. eine Gefühllosigkeit der linken Fußsohle. Später traten nacheinander tief bis zu den Knochen reichende schmerzlose Nekrosen (mal perforant) auf; zuerst auf der Ferse, später auf der Sohle.

Die Untersuchung ergab Schmerzhaftigkeit des Nerv. ischiadicus links; auf derselben Seite gesteigerter Kniereflex und Fehlen des Achillessehnenreflexes. Fußsohle und äußere Seite des Fußrückens zeigen oberflächliche und tiefe Anästhesien. Musc. gastrocnemius auf dieser Seite schlaff, Wadenumfang um 4 cm kleiner, wie rechts. Elektrische Untersuchung zeigt ausgesprochene Ea. R.

Dieser Fall weist auf eine Läsion und Neuritis jener Ischiadicusfasern hin (verursacht rein mechanisch durch die Nadel, oder auch chemisch durch Verätzen), welche den Nervus tibialis bilden und warnt vor unvorsichtiger Anwendung der Glutaealinjektionen. E. Frey (Budapest).

196. Flatau, G., Differentialdiagnose der Ischias. Prager med. Wochenschrift **35**, 43. 1910.

Zusammenstellung der differentialdiagnostisch wichtigen Gesichtspunkte der Ischias gegenüber intermittierendem Hinken, Hysterie, Neuritis N. ischiadici und symptomatischer Ischias, die dem Spezialarzt nichts Neues bietet. R. Hirschfeld (Berlin).

197. Bolten, G. C., Traumatische, vollständige, periphere Accessoriuslähmung, ohne äußere Verwundung. Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54**, 32. 1910.

Ein junger Arbeiter zeigt nach einem Sturz auf Kopf, Nacken und Rücken eine Lähmung mit starker Degenerationsatrophie des M. sternocleido-mastoideus und eine fast totale Lähmung mit weniger deutlicher Entartungsreaktion des M. cucullaris, ohne klinisch deutliche stärkere Läsion von Haut, Wirbeln oder Zentralorganen. (Deutet aber die Unmöglichkeit, den Arm über die Horizontale zu erheben, nicht auf den Serratus, also auch auf den Nervus thoracicus longus hin? Ref.)

van der Torren (Doorn).

198. Stein, A. E., Über die Beziehungen zwischen Ischias, Lumbago und Skoliose. Zeitschr. f. orthop. Chir. **25**, 479. 1910.

Verf. gibt zunächst eine Übersicht über die wesentlichsten Theorien, die über den Zusammenhang von Skoliose und Ischias aufgestellt sind, um sie in Anschluß an eine eigene Beobachtung, die ausführlich mitgeteilt wird, kritisch zu beleuchten und neue Gesichtspunkte zur Diskussion zu stellen.

Es handelt sich im vom Verf. besprochenen Falle um die unwillkürlich alteriernende Form der Skoliose bei Ischias, und zwar trat bei der gewöhnlich heterologen Skoliose die Umwandlung in die homologe Form jedesmal dann auf, wenn der Pat. sich in sitzende Stellung niederließ. Dieses Alternieren war durchaus unwillkürlich.

Verf. stellt fest, daß das Vorkommen der Skoliose bei Ischias ein sehr seltenes Ereignis ist; sie ist bedingt durch eine Erkrankung ganz bestimmter Nervenbahnen des Sakral- und Lumbalplexus. Wahrscheinlich handelt es

sich bei der Skoliosis ischiadica um eine typische, wenn auch seltene Erkrankung sui genesis. Verf. glaubt mit Schüdel annehmen zu müssen, daß in der Erkrankung des den M. sacrolumbalis versorgenden Sakralnerven (Schmerzpunkt zwischen Symphysis sacroiliaca und Spina ilii. post. sup.) eines der Hauptmomente für die Entstehung der Skoliose nach Ischias zu suchen sei. In manchen Fällen wird es sich nach Fischer - Schönwald um eine Erkrankung der einzelnen Gruppen der Nerven des Lumbalplexus handeln. Die krankhafte Haltung bezweckt Entspannung der erkrankten Nerven. Verf. hält die Erkrankung dieses Sakralnerven für ein außerordentlich häufiges Vorkommnis: fast alle Fälle von chronischer Lumbago, Rheumatismus der Rückenmuskulatur, chronische Kreuzschmerzen, ein großer Teil der akuten Lumbagofälle haben diesen Schmerzpunkt und stellen eine Erkrankung des Schüdelschen Sakralnerven dar. Verf. schlägt für die besprochene Erkrankungsform der Nerven: Scoliosis lumbalis neuromuscularis vor. Die Prognose ist im allgemeinen gut, die Therapie die Ischiastherapie, Thermalbäder, Fagoumschläge, Massage usw.

R. Hirschfeld (Berlin).

Sympathisches System. Gefäße.

199. Koblanck, Zur nasalen Beeinflussung der Herzneurose. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 357. 1910.

Koblanck veröffentlicht den ausführlichen Krankheitsbericht eines praktischen Arztes über seine eigene Erkrankung an Herzneurose mit Pulsarythmie und schweren stenokardischen Anfällen. Die Symptome bestanden, durch die Therapie fast unbeeinflußt, mit steigender Heftigkeit ca. ½ Jahr, als der Pat. auf Grund der Lektüre der K.schen Arbeit über nasale Herzneurosen sich entschloß, seine Nase einer Behandlung unterziehen zu lassen. Die Entfernung einer Anzahl ziemlich großer Schleimpolypen bewirkte die Sistierung der stenokardischen Anfälle, die 1¼ Jahr nach der Operation noch nicht wiedergekommen waren. — Die nähere Untersuchung ergab bei dem Pat. eine abnorme, schwellkörperähnliche Vorwölbung an der von K. beschriebenen spezifischen Stelle des Septums. Die geeignete Behandlung derselben führte nach längerer Zeit, wie der Bericht mitteilt, eine wesentliche Besserung auch der Arythmie herbei.

Der mitgeteilte Fall ist kein reiner Fall von Herzneurose, sondern kompliziert durch eine leichte Insuffizienz der Aortenklappen.

Stulz (Berlin).

200. Friedmann, G., Local asphyxia of the extremities (Raynauds disease) with the hitherto undescribed complication of intermittent achylia gastrica. The Amer. Journ. of the Med. Sciences **139**, 238. 1910.

Im Anschluß an Malaria trat bei einer Patientin eine Erkrankung der Hände auf. Dieselben waren weiß und gefühllos, später wurden die Phalangen blau. Daneben zeigte die Pat. Thermoanästhesie und Analgesie am ganzen Körper. Ein anderes Zeichen von Hysterie wurde nicht gefunden. Bei der Röntgenaufnahme der Hände wurde ein leichter Schwund in der Dicke der Metacarpalknochen festgestellt. Die Arterien der Retina waren sehr eng. Die Pat. klagte über Magenbeschwerden. Die Untersuchung des



Mageninhalts ergab folgenden Befund: An den Tagen, wo die Hände ein ganz normales Aussehen hatten, lieferte auch die Ausheberung normale Werte; trat dagegen die blaue Färbung der Hände auf, so wurde im Mageninhalt entweder keine oder ganz geringe Mengen freier Salzsäure gefunden. Friedmann ist der Ansicht, daß dieselbe Ursache, die an den Händen den Krampf der Gefäße auslöst, auch für die Sekretionsanomalien des Magensaftes verantwortlich zu machen sei und sucht diese Ansicht noch durch andere Fälle von Raynaudscher Krankheit zu stützen, die auch von Magenerscheinungen begleitet waren. Bollert (Berlin).

201. Kyri, J., Störungen des Sympathicus. Demonstr. in der Ges. d. Ärzte in Wien. 21. Januar 1910.

27jährige Pat. leidet seit 9 Monaten an etwa 16mal im Tage sich wiederholenden Anfällen von Brechreiz, Aufstoßen, Gähnen, Schwindel, wechselnder Hitze und Kälte, Schweißausbrüchen und Zittern am ganzen Körper. Derartige Attacken sowie andere nervöse Beschwerden, wie Obstipation und Durchfälle, Migräne, Schmerzen aller Art und besonders Dysmenorrhöe hatten sich auch schon früher häufig eingestellt. Diese nervösen Störungen komplizierten sich noch mit vielfachen anderweitigen organischen Erkrankungen, wie Muskel- und Gelenksrheumatismus, Influenza, Katarrhen, Gallensteinkoliken und Erkrankungen des Blinddarms und der Genitalien. Uterus samt Ovarien und Appendix war in zwei Operationen entfernt worden. Pat. zeigte starke Druckempfindlichkeit aller Ganglien und Geflechte des Sympathicus vom Kopf bis ins Becken hinab, namentlich während der Anfälle. Kyri vermochte nach etwa 30 „Behandlungen des Sympathicus" die Symptome fast völlig zum Rückgang zu bringen. An eine suggestive Heilung glaubt Vortr. nicht und ist der Meinung, daß alle derartigen Störungen, wie sie die vorgestellte Pat. dargeboten hatte, weder psychogenen Ursprungs sind, noch mit Reflexerscheinungen, die durch irgendwelche Organerkrankungen hervorgerufen werden, etwas zu tun haben, sondern daß sie auf ganz bestimmte Erkrankungen des Sympathicus zurückzuführen sind.

J. Pal bemerkt, daß er sich den Anschauungen des Vortragenden gegenüber zwar sehr skeptisch verhalte, aber doch recht schöne Heilerfolge, wenn auch nicht Dauererfolge seiner Behandlung gesehen hat.

E. Redlich erscheint die Idee, manche Symptome, die heute als „nervös" bezeichnet werden, auf Sympathicusaffektionen zurückzuführen, sehr plausibel; die bei Hysterischen aber gewöhnlich vorkommenden Druckpunkte auf den Sympathicus zu beziehen, gehe nicht an.

J. Kyri weist auf seine bei nächster Gelegenheit erfolgende Mitteilung über die Art der Sympathicusbehandlung, die hauptsächlich in einer bestimmten Form der Massage besteht, hin. J. Bauer (Wien).

Sinnesorgane.

202. Bárány, Über die durch rasche Kopfbewegungen ausgelösten Nystagmusanfälle usw. Wiener med. Wochenschr. **60**, 210. 1910.

Verf. beobachtete bei Kranken in den ersten Tagen nach akuter Labyrinthzerstörung sowie bei solchen mit circumscripten Erkrankungen des Vestibularapparates zentralen oder peripheren Ursprungs folgendes



Phänomen: Rasche Kopfbewegungen rufen einen ca. $^1/_2$ Minute dauernden rotatorischen Nystagmus mit Schwindel hervor, dessen Richtung von der Richtung der Kopfbewegung eine gewisse Abhängigkeit zeigt. Die Erscheinung ist nicht beliebig oft auszulösen, sondern nur nach größeren Zwischenpausen. Die Erscheinungen sind aus dem Grunde diagnostisch wichtig, weil der subjektiv empfundene Schwindel bei raschen Kopfbewegungen durch objektiven Befund bestätigt wird, ferner weil aus Stärke und Richtung des Nystagmus der Sitz der Erkrankung (rechtss. oder linkss.) vermutet werden kann, da bei rechtsseitiger Erkrankung Neigung nach rechts einen viel stärkeren Anfall auslöst als Neigung nach links und umgekehrt. Ausnahmen kommen vor.

Verf. erklärt das Phänomen dadurch, daß er annimmt, daß der Nystagmus des Kranken im Beginn der Bewegung bei Neigung zur kranken Seite in normaler Weise ausgelöst wird. Beim Stehenbleiben ist es nicht möglich, den ausgelösten Nystagmus zu hemmen, wie das bei Normalen der Fall ist, durch das Auftreten eines Nachnystagmus, der den bei Beginn der Neigung ausgelösten Nystagmus nach der Seite der Neigung kompensiert. Vielmehr entlädt das Zentrum die einmal angebrochene Energiemenge bis auf einen kleinen Rest. R. Hirschfeld (Berlin).

● **203. Heine, Anleitung zur Augenuntersuchung bei Allgemeinerkrankungen.** 2. Aufl. Jena 1910. Gustav Fischer. (150 S.) Preis M. 2,50.

Die zweite Auflage des kleinen Buches, das für den Neurologen von ganz besonderem Werte ist, wird sicherlich gleich schnelle Verbreitung finden, wie die erste. Aufgefallen ist dem Ref. die Angabe, daß volle 10% der Fälle von reflektorischer Pupillenstarre auf anderen als luetischen oder parasyphilitischen Erkrankungen beruhen sollen. Ref. würde, wenn es hoch kommt 1% schätzen und für den Praktiker macht das bei der Bewertung des Symptoms einen gewaltigen Unterschied. Nicht getroffen erscheint ihm ferner die Charakterisierung der seitlichen Blicklähmung und ihre Vermischung mit der konjugierten Deviation. L.

204. Ulbrich, H., Über Stauungspapille. Prag. med. Wochenschr. **35**, 93. 1910.

Orientierendes Übersichtsreferat über die reichhaltige Literatur über die Stauungspapille.

Die Theorien über die Entstehung der Stauungspapille finden eine eingehendere Besprechung, wobei Verf. darauf hinweist, daß weder die Stauungs- noch die Entzündungstheorie für sich den Anspruch erheben könne, die bisher gefundenen Tatsachen in befriedigender Weise zu erklären.

R. Hirschfeld (Berlin).

Meningen.

205. Johnston, T. A., Intravenous injection of soamin in cerebrospinal-meningitis. Two cases with recoveries. Brit. Med. Journ. Nr. 2560, 195. 1910.

Beide Fälle von Cerebrospinalmeningitis, die hier geschildert werden, waren schwere Formen der Erkrankung. Die Diagnose war durch den Nachweis von Gram-negativen Diplokokken in der Lumbalflüssigkeit gesichert worden. Der erste Fall zeigte in seinem Fiebertypus eine auffallende Ähn-



lichkeit mit Malaria, ohne daß durch die Blutuntersuchung oder durch Chininbehandlung ein Zusammenhang mit der Malaria festgestellt werden konnte. Es bestand schon keine Hoffnung mehr, als man, angeregt durch die Erfolge bei Lues und Schlafkrankheit, einen Versuch mit Saomininjektionen machte. Nach zweimaliger Injektion trat schon eine deutliche Besserung ein. Der Fall kam zu vollständiger Heilung. Beim zweiten Fall wurde etwas früher mit der Behandlung begonnen. Auch hier zeigte sich ein schneller Rückgang sämtlicher Symptome. Bollert (Berlin).

206. Zappert, J., Brusternährung und tuberkulöse Meningitis. Wiener med. Wochenschr. **60**, 270. 1910.

Um den Grad der Häufigkeit festzustellen, mit der vorwiegend mit Muttermilch genährte Kinder an florider Tuberkulose erkranken, wurden 125 Kinder (bis zum 1. Lebensjahre) zur Untersuchung herangezogen; bei nahezu allen wurde durch Autopsie tuberkulöse Meningitis festgestellt.

Auf Grund seiner statistischen Nachforschungen und Überlegungen kommt Verf. zu dem Resultate, daß für das Auftreten der tuberkulösen Meningitis im frühen Kindesalter die Art der Ernährung keinerlei Bedeutung hat.

R. Hirschfeld (Berlin).

207. Achelis und Nunokawa, Über eine wesentlich in der Pars lumbosacralis des Rückenmarkes lokalisierte Meningitis tuberculosa mit klinischen Erscheinungen von cerebrospinaler Meningitis. Münch. med. Wochenschr. **57**, 187. 1910.

Ein Fall, der unter der Erscheinung (und auch mit dem typischen Lumbalpunktat) der tuberkulösen Meningitis zugrunde gegangen war, zeigte an den Meningen im Bereiche des Gehirns makroskopisch (mikroskopische Untersuchung fehlt hier) nichts von Tuberkulose. Die tuberkulösen Veränderungen beschränkten sich im wesentlichen auf den lumbosacralen Teil der Meningen. Mikroskopisch ließ sich die Tuberkulose jedoch auch weiter nach oben noch verfolgen. L.

208. Mayer, G., und H. Waldmann, Genickstarre in München. Münch. med. Wochenschr. **57**, 475. 1910.

Verf. verfolgen die seit dem Dezember 1908 innerhalb der Münchener Garnison ungewöhnlich gehäuften Fälle von Genickstarre. Durch Feststellung der Kokkenträger konnte einmal eine Kette von 12 Personen, umfassend 4 Kranke und 8 Träger, festgestellt werden. Im ganzen fanden sich unter den untersuchten Mannschaften (2155) 45 Kokkenträger = 2%. Verf. stellen dann die Verbreitung und die Herde der Genickstarre innerhalb Münchens fest und nehmen einen Zusammenhang zwischen Erkrankung der Zivil- und der Militärbevölkerung an. L.

209. Mac-Gillavry, Operation bei Hydrocephalus. Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54**, 543. 1910. (Sitzungsbericht der Chirurgengesellschaft.)

Junge, 8 Jahre alt, mit Hydrocephalus (Umfang 55 cm) und großer Meningocele. Incont. alvi et urinae, Paralyse beider Unterschenkel, auf der Meningocele ein großes Ulcus; starke, an Zahl stets zunehmende Zornausbrüche.



Operation, wobei Subdural- und Peritonealraum miteinander in Kommunikation versetzt werden mittels eines Rohres durch den Wirbelkörper hindurch. (Statt eines silbernen Rohres hofft der Operateur in späteren Fällen sich eines Stückes der Vena spermatica interna zu bedienen, oder die Cerebrospinalflüssigkeit im zentralen Teil der genannten Vene abfließen zu lassen.)

Schon bald nach der Operation geringe Besserung: schnelles Heilen des Ulcus, die Zornausbrüche werden bald weniger heftig und zahlreich, nach zwei Monaten verspürt Pat. etwas Drang zum Urinieren. Vier Wochen nach der ersten folgte die Operation der Meningocele.

In der Diskussion berichtet van Stockum einen Fall von Hydrocephalus bei einem Kinde von 1 Jahr und 8 Monaten, Kopfumfang 63 cm. v. St. hat hier die Laminektomie gemacht und also von hinten aus Subdural- mit Subperitonealraum durch den Wirbelkörper hindurch in Kommunikation versetzt. Bei der Obduktion, 9 Monate nach der Operation und einige Stunden nach einer Kraniektomie, konnte man nachweisen, daß das silberne Rohr im Wirbelkörper noch immer funktionierte.

v. St. berichtet auch noch von zwei anderen Fällen, einen aus der Literatur, wo ein Kind mit Hydrocephalus mit dem Kopf auf einen Nagel fiel. Dieser drang in den Schädel, in den nächsten Tagen floß viel Flüssigkeit ab, aber ohne schlimme Folgen und noch nach Jahren lebte Patient, ohne Hydrocephalus, und mit genügenden psychischen Funktionen.

Bei einem zweiten Fall war öfter, ohne Resultat, der Ventrikel punktiert. Zu Hause floß eines Tages auf einmal die Cerebrospinalflüssigkeit ab, das Kind collabierte, kam aber wieder zu sich, der Kopf bekam normalen Umfang, und bald darauf konnte die Mutter am Kinde in der Gehirnfunktion nichts Besonderes mehr verspüren. Leider nach zwei Jahren Tod an Masern. Letzte zwei Fälle sollen demonstrieren, daß eine Heilung oder Besserung der Gehirnfunktion möglich ist, wenn es gelingt, die Hydrocephalus zum Verschwinden zu bringen. Und auch diese Möglichkeit berechtigt also die Operation. van der Torren (Doorn).

210. Dopter, M. Ch., Le Liquide céphalo-rachidien dans la méningite cérébrospinale épidémique. Le Progrès médical 38, 53. 1910.

Die Lumbalflüssigkeit bei epidemischer Meningitis hat nach Dopter ein verschiedenes Aussehen und ist auch in ihren morphologischen Bestandteilen ganz anders zusammengesetzt je nach dem Zeitpunkt, in dem sie entnommen ist. Im akuten Stadium ist die Flüssigkeit trübe und von grauer Farbe. Man findet polynucleäre Leukocyten in verschiedenen Altersstadien und Endothelzellen, dazwischen isoliert und auch in den Zellen eingeschlossen Meningokokken neben anderen Bakterien. Die mikroskopische Untersuchung wird nun durch die neuen biologischen Methoden, die Präcipitinreaktion und die Komplementablenkung, ergänzt. Man erhält hierdurch Resultate, die D. als spezifisch ansieht. 50 Tropfen klare Lumbalflüssigkeit werden mit 1—5 Tropfen Antimeningokokkenserum vermischt und im Thermostaten bei 37° aufgestellt. Oft schon 11—13 Stunden nach dem Auftreten der ersten Krankheitssymptome zeigt sich positive Reaktion und stellt sich eine Trübung ein, während die Kontrolltube klar bleibt. Dies ist jedenfalls die Regel, aber zuweilen findet man eine Trübung der Kontrolltube durch Autopräcipitation, wodurch die Reaktion als Beweis nicht verwendbar wird. Auch bei anderen Meningitisformen, die durch nahe verwandte Kokken, wie den Pneumococcus, hervorgerufen wird, kann



man eine Trübung der Lumbalflüssigkeit beobachten. Eine negative Reaktion beweist jedoch nichts, sie fehlt häufig, wo der Prozeß zur Heilung kommt oder sich sehr in die Länge zieht.

Weiter kann man mit der Lumbalflüssigkeit eine ähnliche Untersuchung anstellen, wie sie Wassermann für die Diagnostik der Syphilis eingeführt hat. Die Flüssigkeit als Antigen wird zentrifugiert und mit Antimeningokokkenserum, das ½ Stunde lang bis auf 56° erhitzt ist, und Meerschweinchenkomplement versetzt. Diese Mischung wird 1 Stunde lang bei einer Temperatur von 37° aufgestellt. Man fügt dann das hämolytische System (Hammelblutkörper und hämolytisches Immunserum) hinzu, stellt die Mischung 2 Stunden in den Thermostaten, dann wird sie abgekühlt.

Bei 11 Fällen von Meningitis cerebrospinalis mit reichlichen Meningokokken fand die Ablenkung des Komplements 6mal statt, die Hämolyse blieb aus. Bei allen übrigen Formen der Meningitis war die Reaktion immer negativ.

Wenn sich die Krankheit zurückbildet, wird die Lumbalflüssigkeit heller, die polynucleären Leukocyten nehmen ab und Lymphocyten treten auf, die Kokken verschwinden. Eine Serumbehandlung soll den Verlauf beschleunigen. Wenn man daher im Endstadium die Lumbalflüssigkeit untersucht, hat man einen Befund ähnlich wie bei der Meningitis tuberculosa. Auch im Anfang bei schneller Entwicklung der Krankheit trifft man häufig nur mononucleäre Leukocyten und große Bindegewebszellen, daneben einzelne Meningokokken, die sich noch außerhalb der Zellen befinden, und bei wenig ausgesprochenen Fällen kann überhaupt jeder pathologische Befund fehlen. Bollert (Berlin).

211. Oppenheim, H., u. M. Borchardt, Zur Meningitis chron. serosa circumscripta (cystica) des Gehirns. Dtsch. med. Wochenschr. **36**, 57. 1910.

O. und B. berichten über einen Fall von Cystenbildung der rechten hinteren Schädelgrube, der am 24. Februar 1909 von B. operiert worden ist, und bei welchem im November 1909 die endgültige Heilung bis auf das Bestehen nicht mehr rückgängiger Symptome (Atrophia nervi optici) konstatiert wurde. O. gibt die genauere Symptomatologie des Falles. Die Cyste entwickelte sich im Anschluß an ein Trauma. Ebenso wie eine universelle akute Meningitis serosa auf diese Weise entstehen kann, kommt es anscheinend auch zu einer circumscripten Entzündung. Es ist noch fraglich, ob es sich von vornherein um einen entzündlichen Prozeß dabei handelt oder um eine meningeale Hämorrhagie mit sekundärer Entzündung. Das Leiden hat klinisch eine sehr große Verwandschaft mit dem Tumor cerebri. Differentielldiagnostisch kommt wesentlich in Betracht die erhebliche Neigung zu Remissionen und Intermissionen bei der Cystenbildung und die zunächst sehr günstige Beeinflussung des Leidens durch Quecksilber und Jod. Die Nackensteifigkeit bei der Cystenbildung ist zweifellos in diesem Sinne verwertbar, wenn sie natürlich auch oft beim Tumor vorkommt. Das Gefäßgeräusch, das sich im mitgeteilten Falle sehr ausgesprochen zeigte, findet sich bei der Gehirngeschwulst ebenso deutlich. O. gibt eine kurze Geschichte der Meningitis chron. ser. acuta: er verweist auf die ersten (pathologisch-



anatomischen) Mitteilungen über sie von Ströbe, der bemerkt, daß infolge entzündlicher Verwachsungen lokale cystenähnliche Ansammlungen im Arachnoidealraum sich bilden und auf ähnliche Beobachtungen von Krause, von Braun u. a. Indiziert ist meist die Radikaloperation: die Lumbalpunktion ist gefährlich in diesen Fällen.

B. beschreibt den Gang der Operation und Heilung. Es handelte sich um eine Cyste in den Hirnhäuten ohne Beteiligung des Gehirns, das nur dem Druck der Cyste ausgesetzt war und stark pulsierte und ohne Tumor war. B. berichtet im Anschluß über einen zweiten operierten Fall. Er ist der Ansicht, daß ähnlich wie ein Trauma die Meningitis in all ihren Formen zur Cystenbildung führen kann. Die Erwägung, daß alle bisher beobachteten Fälle eine merkwürdige Übereinstimmung in der genauen Lokalisation zeigen, veranlaßte B. die anatomischen Verhältnisse dieser Gegend einem genaueren Studium zu unterziehen. Er glaubt, daß es sich in allen diesen Fällen von Cystenbildung der hinteren Schädelgrube wahrscheinlich handelt um eine Flüssigkeitsansammlung in der auch von den Anatomen beschriebenen Cisterna cerebello medullaris an der Unterfläche des Kleinhirns. Die Arbeit bringt Abbildungen von Injektionspräparaten (mit durch Berliner Blau gefärbter Gelatine), die diese Cisterna zur Darstellung bringen (nach Dr. Frohse). Stulz (Berlin).

212. Tscherniackowski, E., Ein Fall von Cerebrospinalmeningitis, durch Trepanation des Schädels geheilt. Arch. f. klin. Chirurgie **91**, 921. 1910.

Mitteilung eines Falles von epidemischer Cerebrospinalmeningitis, der dadurch Interesse beansprucht, daß der Meningococcus durch das erkrankte Ohr eingedrungen ist. Die bestehende eitrige Mittelohrentzündung hatte zunächst eine eitrige Cerebrospinalmeningitis vorgetäuscht, ein Irrtum, der erst durch die Lumbalpunktion berichtigt wurde. Trepanation des Schädels und Eröffnung der Hirnhaut führten die Heilung herbei.

Im Anschluß an diesen Fall redet Verf. der Schädeltrepanation bei diffuser eitriger Meningitis das Wort, um eins der wichtigsten Krankheitsmomente, den erhöhten intrakraniellen Druck, zu beseitigen. In schweren Fällen von epidemischer Meningitis will Verf. den operativen Eingriff ausführen, solange das Exsudat noch für den Abfluß geeignet ist und keine bleibenden Veränderungen in Hirnhäuten und der Hirnsubstanz selbst eingetreten sind. R. Hirschfeld (Berlin).

Rückenmark.

213. Delorme, Beitrag zur Kenntnis des Verhebungsbruches am fünften Lendenwirbel. Münch. med. Wochenschr. **57**, 518. 1910.

31 jähriger Mann hatte sich im Jahre 1894 beim Umkippen eines drei Zentner schweren Kastens verhoben. Trotz 18 maliger Untersuchung resp. gutachtlicher Äußerung wurde keine Erklärung für die als „neurasthenisch-hypochondrisch" oder als „traumatische Neurose" gedeuteten Beschwerden gefunden, so daß Pat. stets unter dem Verdacht der Simulation stand. Subjektiv: Bei Bettruhe beschwerdefrei, leichtes Gehen aber unmöglich wegen Schwäche und Schmerzen im Kreuz, die ins linke Bein ausstrahlten.



Objektiv: Beim Vorwärtsbeugen die sonst gut bewegliche Wirbelsäule vom 3. Lendenwirbel abwärts unbeweglich steif. Oberkörper über dem Becken leicht nach links verschoben, Wirbelsäule leicht links konvex, linkes Taillendreieck fast völlig verstrichen. Linksseitige Glutäalmuskulatur deutlich atrophisch und schlaff, ebenso Muskulatur der Lendengegend und des Oberschenkels, Druckschmerz am 5. Lendenwirbeldornfortsatz und links neben demselben. Wärmeempfindung an der Hinterfläche des linken Oberschenkels deutlich herabgesetzt. Im Röntgenbild: Vom 5. Lendenwirbel ist nur der Bogen und ein schmaler Streifen des Körpers zu sehen. Dornfortsatz des 5. Lendenwirbels dem des 1. Kreuzbeinwirbels fast bis zur Berührung genähert. Die linke Bogenhälfte mit dem Dornfortsatz herabgedrückt. Anstelle der Wirbelkreuzbeingelenke unregelmäßige Schatten. Es bestand also eine Kompressionsfraktur des 5. Wirbelkörpers, der zugleich infolge Abbruchs der unteren Gelenkfortsätze über dem Promontorium nach vorn verschoben ist, sowie Fraktur des Bogens durch den Abbruch der größeren linken Bogenhälfte; mit dem Dornfortsatz kam das entgegengesetzte Verhalten zustande als in den bisher beobachteten Fällen, in denen der 5. Lendendornfortsatz dem des 4. stark genähert war. Für den Mechanismus dieser „Verhebungsbrüche" hat Feinen das Moment der Unterbrechung des Willensimpulses zur Versteifung der Lendenmuskulatur herangezogen. Der Lendenwirbelsäule wird die Stütze der kontrahierten Muskulatur entzogen, und der 5. Lendenwirbel ist am meisten gefährdet, weil er dem Drucke nicht wie die übrigen Lendenwirbel nachgeben kann, sondern am feststehenden Kreuzbein einen unnachgiebigen Widerstand findet. L.

214. Spitzmüller, W., Ein Beitrag zur infantilen Tabes. Med. Kl. **6**, 139. 1910. Casuistische Mitteilung. R. Hirschfeld (Berlin)

215. Haase, H., Über einen Fall von Ischialgie infolge Sarcoma vertebrae spinalis. Wiener medizin. Wochenschr. **60**, 524. 1910.

Ein 17jähriges Mädchen war an einer heftigen Ischias erkrankt, die allen therapeutischen Maßnahmen trotzte. Die Röntgenuntersuchung ergab einen Schatten neben der Wirbelsäule; es ließ sich auch eine leichte Vorwölbung in der Lendengegend entsprechend dem Schatten bei genauer Untersuchung feststellen. Nach einer Probeexcision, die die Diagnose Sarkom ergab, wurde die Operation vorgenommen. Durch zwei Monate hindurch bestand nach der Operation vollkommene Schmerzfreiheit.

J. Bauer (Wien).

216. Schuster, Krankenvorstellung. Berl. Gesellsch. f. Psych. u. Nervenk. Vortr. am 10. Jan. 1910.

Nach einem Trauma entstanden Hemiatrophie der Zunge, Recurrensparese, Parese des Sternocleidomastoideus und Cucullaris, Sensibilitätsstörungen des Kehlkopfes und vielleicht im Gebiete des Auricularis vagi, alles auf der linken Seite. Es besteht eine gewisse Steifigkeit der Wirbelsäule. Verf. nimmt eine Subluxation im Gebiete der obersten Halswirbel an.

Hr. Frenkel fragt, ob man vom Rachen aus an der Wirbelsäule etwas Pathologisches fühlen könne.

Hr. Remak kann von einer Hemiatrophie der Zunge nichts sehen.

Hr. T. Cohn bemerkt, daß man vom Rachen nur den 3. und 4. Halswirbel abtasten könne.



Hr. **Schuster:** Die Hemiatrophie ist sehr zurückgegangen, vom Rachen aus ist nichts zu fühlen. L.

217. Eichelberg, Über spinale Kinderlähmung. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 112. 1910.

E. hatte Gelegenheit, während der jüngsten Epidemie im rhein.-westfälischen Kohlenbezirk und im südlichen Teil der Provinz Hannover 34 frische Fälle von spinaler Kinderlähmung zu beobachten. Bei fast allen Fällen (31) konnte man deutlich zwei Stadien der Erkrankung konstatieren, das erste das der Allgemeinerkrankung, das zweite das der Lähmung. Bei etwa der Hälfte der Fälle standen zuerst Magendarmsymptome im Vordergrund des Krankheitsbildes, bei der anderen Hälfte Symptome der Luftwege. Die große Unruhe der Kinder (ohne eigentliche Bewußtseinsstörung) und die allgemeine Hyperästhesie der Haut waren typisch. Das Fieber dauerte längstens 1—2 Tage. Die nunmehr einsetzenden Lähmungen waren, wie bisher stets beschrieben, sehr ausgedehnter Natur; nach 3—5 Tagen konnte meist festgestellt werden, welche Muskelgruppen dauernd gelähmt bleiben würden. In 7 Fällen trat Exitus ein unter Atemlähmung. Die Schwere der Lähmungen stand in keinem gesetzmäßigen Verhältnis zu den voraufgegangenen Allgemeinerscheinungen.

23 Fälle standen im 2.—3. Lebensjahr. Verf. findet in der Symptomatologie der Fälle keinen besonderen Unterschied gegenüber den früheren Beschreibungen. Er findet es aber auffallend, daß jetzt bei uns sowohl wie in Schweden, das auch eine Epidemie hatte, fast gar keine echte cerebrale Lähmung (spastische) gefunden wurde. Die chemische und bakteriologische Untersuchung der Spinalflüssigkeit, die im Fieberstadium eine erhebliche Drucksteigerung zeigte, war ohne besonderes Resultat. Überimpfungen auf Kaninchen führten im Gegensatz zu den Angaben Krauses und Meineckes keine Erkrankung herbei.

E. äußert sich dann nach seinen Erfahrungen über die Art der Übertragung der Krankheit, die allerdings nur in einigen Fällen genau nachgewiesen werden konnte. Er ist geneigt, die Inkubationszeit auf 10—11 Tage anzunehmen. Außerdem glaubt er, daß bei der Verbreitung des Infektionsstoffes dem Erdboden eine besondere Rolle zufalle. Er erläutert seine diesbezüglichen Feststellungen näher und findet, daß man sich auch so das Alter der meisten Patienten erklären könne. Die weitere Aufklärung über die Krankheit erwartet Verf. von der möglichst frühzeitigen Beobachtung durch auf diesem Gebiet besonders erfahrene Ärzte und spricht für eine möglichst schnelle Benachrichtigung der entsprechenden Universitätsinstitute durch die praktischen Ärzte. Stulz (Berlin).

218. D'Abundo, G. (Catania), Sclerosi multipla familiare infantile. Rivista italiana di Neuropatologia, Psichiatria ed Elettroterapia **3**, 1. 1910.

Verf. teilt die Krankengeschichten von 3 Geschwistern mit, bei denen etwa im 3. Lebensjahre das Bild einer multiplen Sklerose sich kundgab. Das klinische Bild war bei den 3 Geschwistern identisch: ausgeprägter Tremor intentionalis, gesteigerte Patellarreflexe, deutlicher Nystagmus, Sprachstörungen. Zu beachten ist, daß die Kinder von blutsverwandten



Eltern stammen; außerdem hatten die 3 Kinder vor dem Beginn der nervösen Störungen eine Infektionskrankheit durchgemacht. Im Zusammenhang mit dem Einsetzen der nervösen Symptome machte sich bei den 3 Kindern ein Intelligenzdefekt bemerkbar. G. Perusini (Rom).

219. Müller, E., Über Querschnittslähmungen durch latente Aortenaneurysmen. Neurol. Centralbl. **29**, 181. 1910.

M. berichtet noch aus der Strümpellschen Klinik über einen Fall, in welchem alle Symptome eines primären und wahrscheinlich von den Häuten ausgehenden Tumors des obersten Brustmarkes bestanden. Eine Recurrensparese und lautes Bronchialatmen rechts neben tympanitischem Klopfschall daselbst ließen jedoch ein Aortenaneurysma möglich erscheinen, das dann durch die Röntgenuntersuchung zweifellos festgestellt wurde. L.

220. Machol, Die chirurgisch orthopädische Behandlung der spinalen Kinderlähmung. Münch. med. Wochenschr. **57**, 57. 1910.

Zusammenfassender Aufsatz, der prinzipiell betont 1. daß die Kontrakturbeseitigung so früh als möglich einzusetzen habe, 2. daß alle weiteren Maßnahmen überhaupt erst nach Ablauf langer Fristen in Frage kommen (frühestens 1—$1^1/_2$ Jahre nach Ausbruch der Erkrankung, nicht vor dem 6. Lebensjahre) und daß 3. unter allen zur Verfügung stehenden Methoden die individuell passendste gewählt werde, oder mehrere nach Lage des Falles zu kombinieren seien. L.

221. Wittek, A., Zur Behandlung der postpoliomyelitischen Lähmungen. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 133. 1910.

Im Anschluß an kritische Erörterungen über die chirurgische Behandlung der postpoliomyelitischen Lähmungen — Mitteilung der Krankengeschichte eines an Poliomyelitis erkrankten Knaben, der schwere Lähmungen am linken Bein, an der Rücken- und Bauchmuskulatur aufwies. Ein Jahr später befand sich der Fuß in Equinovarusstellung, die gesamten vom Peronaeus versorgten Muskeln waren faradisch nicht erregbar und zeigten E A R. Therapie: Korrektur der Deformität, Überkorrektur im Gipsverbande, Sehnentransplantation: Verlängerung der Achillessehne, aus dem Flexor hallucis long. wurde ein Pronator, aus dem Flex. digit. long. ein Supinator gemacht. Nach einem Jahre: extreme Vagusstellung; alle Peronaeusmuskeln hatten normale elektrische Erregbarkeit und volle Funktion. Diese Deformität war die Folge des durch die Operation geschaffenen Plus an Pronatoren und Minus an Supinatoren. Es folgt nunmehr wiederum ein operativer Eingriff (Redressement, Verkürzung des Tibialis anticus und des Flex. digitorum); danach stand der Fuß in Supination, die Peronaeusmuskeln waren faradisch nicht erregbar, die Pronatoren willkürlich nicht beweglich. Verf. schließt daraus, daß die paretische Muskulatur durch Überdehnung funktionsuntüchtig wird und erklärt als wichtigsten Gesichtspunkt bei der Behandlung der Lähmung die Bekämpfung des Überdehntwerdens der gelähmten Muskeln sofort nach Aufhören der subjektiven Schmerzhaftigkeit. Führen die unblutigen therapeutischen Versuche nicht zum Ziele, müssen geschädigte Muskeln operativ verkürzt werden und durch Excision eines entsprechenden Hautlappens das betreffende Gelenk in einer

Stellung fixiert werden, so daß normale Entfernungen zwischen den Insertionsstellen der Muskeln erhalten werden und eine Überdehnung des Muskels vermieden wird. Bei dauernder Lähmung: Sehnentransplantation, ev. Arthrodese des Gelenkes. R. Hirschfeld (Berlin).

222. Römer und Joseph, Über Immunität und Immunisierung gegen das Virus der epidemischen Kinderlähmung. Münch. med. Wochenschr. **57**, 520. 1910.

Verf. stellten fest, daß eine experimentelle Infektion mit Poliomyelitisvirus, die zu keinen klinisch nachweisbaren Folgeerscheinungen geführt hat, Immunität gegen eine nachfolgende, für Kontrollaffen tödliche Poliomyelitisinjektion zurücklassen kann. Verff. versprechen sich eine praktisch verwertbare Methode durch Herstellung eines thermisch behandelten Virus. Im Anschluß an Bemerkungen von Levaditi, sowie Flexner und Lewis über Färbung kleinster ovaler Körperchen in mit Poliomyelitis beimpfter Serumbouillon teilen Verf. ferner mit, daß sie in dem Berkefeldfiltrat von poliomyelitisvirushaltigem Affengehirn und Rückenmark bei Dunkelfeldbeleuchtung äußerst kleine, oval-rundliche, schwach leuchtende Körperchen gesehen haben. L.

223. Bolten, G. C., Ein günstig verlaufener Fall von Hämatomyelia tubularis. Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54**, 226. 1910.

Mädchen, 2 Jahre alt, stürzt hintenüber aus der Schaukel auf Nacken und Rücken und zeigt erst am folgenden Tage Symptome: konnte morgens nicht gehen, abends waren auch beide Arme gelähmt, noch einen Tag später incontinentia urinae et alvi. Eine Woche später werden im Krankenhaus auch nur dieses Symptome gefunden, und dabei noch Aufhebung aller Sehnenreflexe, der Bauchreflexe. Analreflex schwach. Babinski. Keine Periostreflexe, kein Klonus, kein Bechterew, kein Oppenheim. Bald entwickelt sich komplette Entartungsreaktion mit immer schlafferer Lähmung; nie Spasmen. Bei Lumbalpunktion nichts Besonderes, klare Flüssigkeit.

Innerhalb eines halben Jahres langsamer Rückgang der Symptome bis fast vollständige Heilung. van der Torren (Doorn).

224. Heinicke, W., Ein Fall mit dem Symptomenkomplex der Halbseitenläsion und angedeuteten Bulbärerscheinungen. Therap. Rundschau 4, 17. 1910.

Casuistische Mitteilung ohne Besonderes. R. Hirschfeld (Berlin).

Hirnstamm und Kleinhirn.

225. Henschen, Folke S., Om acusticustumörer. Hygiea 1910.

Die erste Abteilung dieser gründlichen Abhandlung erschien im „Festband der Hygiea“ 1908. An die in der Literatur vorliegenden 128 Fälle von Acusticustumoren konnte Verf. 9 eigene anschließen, und zwar 2 mit Autopsie und mikroskopischer Untersuchung. Die Resultate seiner umfangreichen Arbeit resümiert Verf. dahin, daß diese Tumoren ihren Namen als Acusticustumoren verdienen, weil sie tatsächlich vom Bindegewebe im Fundus foram. acustici interni (oder um den N. vestibularis) ausgehen, um dann nach ihrem Austreten in den ponto-cerebellaren Winkel weiter



zu wachsen und als eigentliche, intrakranielle Geschwulst hervorzutreten. Die Geschwulstbildung betrifft Männer ebenso häufig als Weiber; Durchschnittsdauer 3—4 Jahre. Die Initialsymptome sind Kopfweh, am häufigsten im Nacken und homolateral; dasselbe gilt für die Abducenslähmung und die Quintusanästhesie (mit Areflexia corneae); die gleichzeitige Facialislähmung stellt sich gewöhnlich früh und stark ein, mag aber auch gänzlich ausbleiben. Die Sehschwäche betrifft am häufigsten das homolaterale Auge am frühsten und am stärksten. Der Schwindel zeigt sich etwa zweimal so oft nach der Seite des Tumors als nach der gesunden Seite. Ist die Diagnose gestellt worden, muß operiert werden. Unter den 25 Operationen an genau diagnostizierten Acusticustumoren haben 5 einen für den Pat. günstigen Erfolg ergeben. Die Tumoren sind gewöhnlich solitär, falls nicht eine allgemeine Neurofibromatosis vorliegt, und die Tumoren nicht bilateral auftreten. Fast immer sind diese Geschwülste wohl abgegrenzt, ovoid oder abgeplattet, bis auf Hühnereigröße; sie stellen sich als fibroide Neubildungen dar, mehr oder weniger benigner Natur. Häufig finden sich myxomatöse Umbildungen, reiche Vascularisation, hie und da auch gliomatöse Veränderungen. Wimmer (Kopenhagen).

Großhirn.

226. Jürgens, Ein Fall von Hirnlokalisation. Med. Kl. **6**, 59. 1910.

Casuistische Mitteilung: Reizerscheinungen im Sinne Jacksonscher Epilepsie, subakut auftretende Parese der rechten Hand und des Armes mit Parästhesien, Herabsetzung der Empfindung für alle sensiblen Qualitäten, Astereognosis lassen auf eine Affektion der senso-motorischen Rindenzone des Sulcus centralis schließen. Lues festgestellt. Nach ca. 3 Wochen auf Jodkali ganz erhebliche Besserung. Verf. glaubt für die Störung ein Aneurysma eines Zweiges der linken Art. fossae Sylvii verantwortlich machen zu müssen. R. Hirschfeld (Berlin).

227. Muskens, L. J. J., Ein durch Operation geheilter Fall von Cyste im Schädelinnern. Sitzungsbericht der Ophthalmologengesellschaft. Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54,** 388. 1910.

Neben den gewöhnlichen Gehirnsymptomen eine starke beiderseitige Stauungspapille (bis 5 Diopt.). Vollkommene Heilung, auch der Stauungspapille, durch frühzeitige Trepanation.

Im Anschluß an diesen Fall wird durch Muskens dringend empfohlen, sobald Stauungspapille festgestellt worden ist, die Palliativtrepanation auszuführen. van der Torren (Doorn).

228. Froment et Mazel, Aphasie motrice. Rev. neur. **18**, 143. 1910.

Eine traumatische Aphasie. Pat. konnte nur wenige Worte sprechen. Er konnte nicht laut lesen, verstand aber, was er las, verstand auch alle mündlichen Aufforderungen. Er konnte die Anzahl der Silben auch sehr komplizierter Worte angeben, die er nicht sprechen konnte (Lichtheim-Dejerinescher Versuch), und auch die Anzahl der in ihnen enthaltenen Buchstaben. Die spontane Schrift ist paragraphisch. Die Verf. erklären den Fall für einen Übergangsfall zwischen Brocascher Aphasie und



„reiner" motorischen Aphasie. Die Worte, die er spontan nicht fand, sprach der Kranke schlecht nach. (Über diesen Punkt hätte man gern mehr gewußt, als in der Abhandlung steht; denn er ist für die Deutung entscheidend Ref.) Als Intelligenzdefekt bezeichnen die Verf. die Tatsache, daß der Kranke eine Weckeruhr nicht mehr ordentlich zum Schlagen bringen konnte. (Die Darstellung läßt die — von den Verf. nicht erwähnte — Möglichkeit offen, daß es sich hierbei um eine Apraxie handelte. Ref.) L.

229. Frisch, F., Hemiplegische Form der multiplen Sklerose. Demonstr. in der Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. 27. Januar 1910.

Pat. hatte in der Kindheit eine Poliomyelitis acuta durchgemacht und war im 20. Lebensjahr an den Symptomen einer multiplen Sklerose erkrankt. J. Bauer (Wien).

230. Noica et Dumitresen, Sur le relachement des muscles dans l'hémiplégie organique. Rev. neur. **18**, 62. 1910.

Verff. beziehen die Möglichkeit, bei einer Reihe von Hemiplegikern den Unterarm weiter als normal dem Oberarm zu nähern, auf leichte Störungen der Muskulatur. L.

231. Goergens, H., Die Kriterien der Schädel-Fern- und -Nahschüsse. Therap. Rundschau **4**, 19, 1910.

Verf. gibt im wesentlichen folgende Zusammenfassung: „Ein Fernschuß ist durch eine kleinere Einschußöffnung mit Kontusionsring und eine größere Ausschußöffnung mit ausfließendem Hirnbrei gekennzeichnet. Am Einschuß ist der Knochendefekt an der inneren, am Ausschuß an der äußeren Knochenlamelle umfangreicher. Auf weite Entfernungen entstehen zwei glattrandige Rundlöcher, bei mittleren treten zuerst am Ausschußloch Fissuren auf, die sich dann mit solchen am Einschußloch verbinden. Bei noch geringeren Entfernungen wird der Schädel vollständig zersprengt oder es wird die Einschußöffnung bedeutend größer als die Ausschußöffnung."

R. Hirschfeld (Berlin).

232. Scharling, W., Über Porenzephalie. Zeitschr. f. d. Erforschung u. Behandlung d. jugendl. Schwachsinns **3**, 380. 1910.

Schilderung eines Falles. Beginn des Leidens in den ersten Lebensmonaten, tiefe Idiotie, halbseitige Lähmung, epileptiforme Krämpfe. Tod im epileptischen Status mit 14 Jahren. Rechtsseitige Pseudocyste, tiefgehender Substanzverlust ohne Vereinigung mit dem Ventrikel. Der Fall gehöre in die Gruppe der Bournevilleschen Pseudo-Porencephalie.

Gruhle (Heidelberg).

233. Claude, H., und Lévy-Valensi, Syphilis cérébrale avec lésions multiples. L'Encéphale **5**, 28. 1910.

Mitteilung zweier Fälle, die klinisch beobachtet wurden, mit Befund bei der Autopsie. Der erste Fall zeigte klinisch linksseitige Hemiplegie, r. Ptosis, später l. Ptosis, die bleibend war, Tremor, Zwangslachen, Zwangsweinen, Demenz.

Die Autopsie ergab einerseits zahlreiche durch Arteriitis bedingte Erweichungsherde des Centrum ovale, der grauen Kerne sowie des Pedunculus,

andererseits die Anwesenheit von sechs Gummata in beiden Hemisphären, eines derselben im Genu corporis callosi.

Trotz der Kompression des linken Linsenkerns bestand keine Sprachstörung. Die Reflexe der unteren Extremitäten waren anfangs gesteigert, später fehlten die Achillessehnenreflexe; Romberg war vorhanden (Läsion der Hinterstränge). Die mikroskopische Untersuchung zeigte keinerlei Anzeichen für eine diffuse Encephalitis, so daß eine progressive Paralyse ausgeschlossen werden konnte.

Der andere Patient erkrankte unter während zweier Jahre zunehmenden Erscheinungen von Apathie und Gleichgültigkeit. Im Verlaufe der letzten zwei Monate traten Erscheinungen von Somnolenz, Gedächtnisschwäche, im wesentlichen im Sinne einer erheblichen Störung der Merkfähigkeit, fortschreitender Demenz sowie Dysarthrie auf. Argyll: +, Lymphocytose: +. Es fanden sich bei der Autopsie zwei Gummata: das eine, in der linken Hemisphäre gelegen, nimmt das Splenium corporis callosi ein, das andere, in der rechten Hemisphäre, befindet sich in F_1 und komprimiert und zerstört den inneren Teil des Cingulum.

Verf. benutzt diese beiden Fälle zu kritischen Erörterungen über die Symptomatologie der Tumoren des Corpus callosum. Er weist darauf hin, daß in beiden Mitteilungen das „Syndrome mental" Raymonds vorhanden ist, der sich nach diesem Autor in Verlust der Ideenassoziationen, bizarren Manieren und Handlungen, Gedächtnisstörungen besonders im Sinne der Merkfähigkeit, Änderung des Charakters, Reizbarkeit, jähen Stimmungsschwankungen äußert.

Auf Apraxie wurden die Fälle nicht untersucht; dagegen meint Verf. bei nachträglicher Revision, daß ein gewisser Grad von Apraxie vorgelegen habe. Das „Syndrome mental" von Raymond und der Liepmannsche Symptomenkomplex der Apraxie seien nichts weiter als Disharmonien in den psychischen Prozessen.

Mit diesen Worten dürfte wohl der Begriff der Apraxie im Sinne Liepmanns keineswegs getroffen sein. R. Hirschfeld (Berlin).

234. von Hibler, E., Ein primärer mehrherdiger Echinococcus multilocularis (alveolaris) des Gehirns. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 278. 1910.

Der Obduktionsbefund des von Hibler beschriebenen Falles ergab ausgedehnte Alveolarechinococcusgeschwülste in der linken Hemisphäre des Kleinhirns sowie im linken Scheitel- und im rechten Hinterhauptlappen des Großhirns, ferner im Mittellappen der rechten Lunge. Fast die ganze linke Kleinhirnhemisphäre war von einer Geschwulst eingenommen, die vorwiegend aus hanfkorn-, linsen- oder erbsengroßen Bläschen, zum Teil aber auch aus weit größeren Blasen bestand, die durch eine sulzig-ödematöse, fast gallertige Zwischensubstanz voneinander getrennt waren. Soweit die Geschwulst die Rindenschichte durchsetzt hatte, war sie von der Pia bedeckt. Beim Durchschneiden entleerte sich aus den Blasen eine klare, dünne Flüssigkeit, die einzelne weiße, kleine Körnchen enthielt, welche sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Brutkapseln mit hakentragenden Scolices erwiesen.

Die seltene Erkrankung hatte einen 36jährigen Bauern aus dem Pinzgau



(Salzburg), einem bekannten Verbreitungsgebiet des Alveolarechinococcus, betroffen. Der Patient erkrankte mit in die linke Scheitelgegend lokalisierten Kopfschmerzen, Paresen und zeitweiligen Krämpfen der rechten oberen und unteren Extremität. Im weiteren Verlaufe traten Symptome auf, die die Diagnose Kleinhirntumor rechtfertigten, unter welcher Patient an die chirurgische Klinik abgegeben worden war. Bemerkenswert erscheint aus der Krankengeschichte häufiges Flimmern vor den Augen, das der Autor auf den Herd im Occipitallappen bezieht, ferner Störung des Geruchsinns rechterseits sowie Herabsetzung der Süßempfindung in der linken vorderen Zungenhälfte. Die Erkrankung hatte nach $1^3/_4$ Jahre langer Dauer zum Tode geführt.

Schließlich gibt H. eine genaue anatomische und histologische Beschreibung des Falles. J. Bauer (Wien).

235. Gräffner, Störungen der Kinese und der Reflexerregbarkeit im Gaumen, Rachen und Kehlkopf der Hemiplegiker. Berl. klin. Wochenschr. **47**, 50. 1910.

G. hat 200 Fälle von Apoplexie daraufhin untersucht, ob sie Störungen zeigten in der Beweglichkeit von Gaumen, Rachen und Kehlkopf und in der Reflexerregbarkeit dieser Teile. Er findet bei Hemiplegikern häufig augenfällige Bewegungsstörungen im weichen Gaumen, namentlich nach mehreren Insulten. Jedoch sind dieselben sehr irregulär resp. auch zeitweise veränderlich: die Störung entspricht allerdings meist der gelähmten Seite. Kontrolluntersuchungen an 100 Gesunden haben dem Verf. dargetan, daß auch hier häufig Abweichungen von der Medianstellung vorkommen. Er kommt zu dem Schluß, daß die Uvularichtung keinen Anhaltspunkt bietet für die Diagnose einer überstandenen Apoplexie. Die von Tetzner-Dresden zuerst gefundene und beschriebene zeltdachartige Verziehung des weichen Gaumens, beim Phonieren oder bei Würgbewegungen findet er zwar nicht so häufig wie dieser Autor, erkennt ihr aber, falls sie vorhanden und (luetische) Narbentraktion ausgeschlossen ist, pathognomische Bedeutung zu.

Bewegungsstörungen im Kehlkopf sind nach Apoplexie seltener. Die isolierte Lähmung des kontralateralen Stimmbandes hängt, sofern nicht extracerebrale Komplikationen vorliegen, nicht mit einer Großhirn-, sondern mit einer bulbären Affektion zusammen. Im Gegensatz zur Tabes und multiplen Sklerose ist das Vorkommen von Stimmbandtremor und -ataxie bei Hemiplegikern sehr ungewöhnlich.

Areflexie oder Hyporeflexie des Gaumens, Rachens und Kehlkopfes ist als Symptom verwertbar. Stulz (Berlin).

236. Hauenschild, Gliom des Corpus callosum und des rechten Ventrikels. Münch. med. Wochenschr. **57**, 462. 1910.

Fall, in welchem ein von den Nebenhöhlen der Nase ausgehender Tumor auf Grund von Durchleuchtungen und Röntgenbildern vermutet und dementsprechend operiert wurde. Die Autopsie ergab ein Gliom des Corpus callosum und des rechten Ventrikels. (Auf Apraxie ist nicht untersucht, die Angabe über den Nervenstatus — abgesehen von der Stauungspapille — lautet: „Nervenbefund, besonders der Gehirnnerven durchaus normal.“ Ref.) L.



237. Blank, Über ein Rankenangiom des Gehirns. Münch. med. Wochenschr. **57**, 465. 1910.

Ein 22 jähriger kräftiger Soldat starb plötzlich unter den Erscheinungen einer Hirnblutung. Die Ursache der Hirnblutung ergab die Sektion in einem Angioma arteriale serpentinum, ausgehend von dem Stamm der Art. Fossae Sylvii. Die Gefäße an der Basis waren normal. L.

238. Davidenkof, S., Contribution à l'étude de L'ataxie aiguë cérébrale. L'Encéphale, **5**, 44. 1910.

Verf. gibt zunächst eine ausführliche Schilderung der Symptomatologie der akuten cerebralen Ataxie unter kritischer Berücksichtigung der hierüber vorhandenen Literatur.

Das Krankheitsbild zeigt in seinen Hauptzügen einen umschriebenen Symptomenkomplex. Symptomatologie, Ausbruch und Erscheinen nach Ablauf von Infektionskrankheiten weisen auf bestimmte ätiologische Faktoren hin. Das anatomische Substrat der akuten Ataxie ist in präziser Form noch nicht festgestellt; es ist noch zweifelhaft, ob es in der Klasse der disseminierten Myelititiden zu suchen ist.

Verf. teilt einen klinisch und anatomisch untersuchten Fall mit, der im Anschluß an eine Pneumonie plötzlich an erheblicher Ataxie seiner Muskulatur, einschließlich der Sprachmuskeln und der mimischen Muskulatur erkrankte; erhöhte Sehnenreflexe mit Patellar- und Fußklonus. Späterhin Zittern der Hände und des Kopfes. Keine Herdsymptome. Keine Sensibilitätsstörungen, keine Bewußtseinsstörungen. Zwei Monate darauf Tod an Pneumonierecidiv.

Die bei der Autopsie gefundene Sklerose der Basilararterie und die hyaline Degeneration der kleinen Hirnarterien, sowie die Sklerose der Schädelknochen, Adhärenzen zwischen Schädel und Dura, Pigmentation der radiculären Zellen haben keine nähere Beziehung zu der Ataxie, weisen vielmehr auf einen chronischen Prozeß hin. Vielleicht sind die atheromatösen Veränderungen der Arterien im Sinne einer chronischen toxischen Noxe zu deuten (Lues hered.?).

Dagegen wiesen auf den mit der Pneumonie ätiologisch in Zusammenhang zu bringenden toxischen Prozeß im Zentralnervensystem diffuse Veränderungen im Gehirn hin, die hauptsächlich in der Rinde lokalisiert sind: Hyperämie, Blutpigment enthaltende Trümmer in den Gefäßen und perivasculären Lymphräumen, Ödeme, Degenerationen der Nervenzellen, der Bulbärkerne, sowie der Zellen der Rinde mit Proliferation der Gliakerne um diese letzteren, Wucherung der Gliakerne um die Capillaren. Im Rückenmark sowie in den peripheren Nerven waren entzündliche Veränderungen nicht vorhanden. Es fehlten völlig multiple circumscripte Entzündungsherde oder im Sinne einer multiplen Sklerose zu deutende Veränderungen.

Der Symptomenkomplex der akuten Ataxie muß als toxischen Ursprungs demnach bezeichnet werden, nicht als Folge eines gröberen anatomischen Prozesses mit dementsprechend lokalisierbaren Herdsymptomen. Der akuten Ataxie liegt eine disseminierte Myelitis nicht zugrunde.

R. Hirschfeld (Berlin).



239. Trendelenburg und Windscheid, Über Hirnerschütterung. Referat für die 15. Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 1. 1910.

Trendelenburg. Die drei verschiedenen pathologischen Zustände, welche durch Einwirkung stumpfer Gewalt auf den Schädel hervorgerufen werden können, sind Hirnerschütterung, Hirnquetschung, Hirndruck. Will man ihr Wesen näher studieren, so muß man sich an die unkomplizierten Fälle halten, d. h. an diejenigen, die deutlich nur der einen oder anderen Kategorie angehören. Solche Fälle sowohl von Hirnerschütterung als von Hirndruck kommen nicht selten vor, während die Hirnquetschung meist mit Hirnerschütterung und nicht selten auch mit Hirndruck einhergeht.

Verf. schildert zunächst den Verlauf eines derartigen reinen Falles von Hirnerschütterung und stellt ihm einen solchen von reinem Hirndruck gegenüber. In beiden ist die Bewußtlosigkeit das wesentlichste Symptom. Bei Commotio cerebri aber erscheint sie sofort im Anschluß an den Unfall und in voller Intensität mit der Tendenz, allmählich und vollständig zu schwinden: bei Hirndruck tritt sie allmählich auf mit Neigung zu Progredienz und letalem Ausgang. Hier immer schwerer werdende Lähmungserscheinungen und Auftreten epileptischer Anfälle: dort das Fehlen jeglicher Herdsymptome. Die Hirnquetschung ist, wie schon erwähnt, meist mit Hirnerschütterung verbunden, und die für sie charakteristischen, mit Spasmus einhergehenden Lähmungen erscheinen klinisch oft erst nach ev. Abklingen des Comas. Manchmal kommt es dabei auch zu schlaffen Lähmungen der Extremitäten. Wenn der betr. Fall nicht letal verläuft, restieren gewöhnlich Ausfallserscheinungen. Zur Hirnquetschung rechnet Verf. auch die tödlich verlaufenden Fälle, in denen keine deutlichen Herdsymptome vorhanden waren und bei denen die Autopsie nur kleine capillare Blutungen nachweist. Es läßt sich zwar, wie er ausführt, nicht direkt nachweisen, daß in Fällen von (klinisch) reiner Hirnerschütterung, die wieder gesund werden, solche capilläre Blutungen nicht vorkommen. Aber meistens verschwinden doch die Symptome viel schneller, als eine Resorption der Coagula möglich wäre. Und überhaupt bedeute die Bezeichnung Commotio cerebri beim Nachweis von Gefäßzerreißungen und Gewebzertrümmerung eine Sprachverwirrung.

T. wendet sich nach dieser Abgrenzung der Hirnerschütterung zur Besprechung ihrer einzelnen Symptome. Er bezeichnet die Commotio cerebri als eine traumatische Narkose und will damit zum Ausdruck bringen, daß es sich um eine von selbst wieder verschwindende diffuse, funktionelle Hirnstörung handelt. Das wesentlichste Symptom, die Bewußtlosigkeit, hat eine Dauer von wenigen Sekunden bis zu 14 Tagen und mehr; es finden sich namentlich in bezug auf die Art des Erwachens weitgehende Analogien mit der Alkoholnarkose, die Verf. näher schildert. Auch der Exitus scheint wie bei zu tiefer Narkose eintreten zu können; es werden Fälle berichtet, in denen die Autopsie bei sofort nach dem Unfall eingetretenen Tode keine makroskopisch sichtbaren Veränderungen am Gehirn nachweisen konnte. Die gewöhnliche Angabe, daß bei Commotio cerebri der Puls immer verlangsamt und die Temperatur herabgesetzt sei, wird von T. modifiziert.

Es kommen sogar häufig Temperatursteigerungen leichten Grades vor und Beschleunigungen des Pulses. — Die Pupillen sind weit und reagieren schlecht oder gar nicht.

Ein fast nie fehlendes Symptom der Hirnerschütterung ist die sich an die Bewußtlosigkeit anschließende retrograde Amnesie. Schon eine Bewußtlosigkeit von 5 Minuten reicht aus, sie hervorzurufen. Sie steht in bezug auf Ausdehnung und Dauer in einem gewissen Verhältnis zur Bewußtlosigkeit. Sie umfaßt den Unfall und eine mehr oder weniger große Zeit vor dem Unfall. Allmählich wird ein immer größeres Stück der Erinnerung zurückgewonnen — bis auf den Unfall selbst, der meist dauernd dem Gedächtnis entschwunden bleibt. Die Erinnerungslücke wird, was forensisch bedeutungsvoll ist, durch Erinnerungstäuschungen oft ausgefüllt. — In den ersten Tagen nach Ablauf der Bewußtlosigkeit konstatiert man in schweren Fällen eine Beeinträchtigung der Merkfähigkeit, die zu einem Erinnerungsdefekt für die Zeit nach dem Unfall führt. Die ausgeprägtesten Fälle dieser Art bezeichnet man als traumatische Dämmerzustände, in welchen nach mehr oder weniger langer vollkommener Bewußtlosigkeit eine Art somnambuler Zustand auftritt, der den echten Dämmerzuständen sehr ähnlich ist. Andererseits schließen sich an die Bewußtlosigkeit auch psychische Erregungszustände an mit großer motorischer Unruhe, Halluzinationen, Verfolgungsideen und Delirien, meist vorübergehender Natur. Von körperlichen Symptomen sind noch besonders zu nennen Glykosurie und Polyurie.

Verf. erörtert zum Schluß eingehend die Frage: Wie hat man sich die Entstehung der Commotionserscheinungen bei einmaliger Gewalteinwirkung gegen den Schädel zu denken? Wie wird dieselbe vom Schädel auf das Gehirn übertragen und welcher Art ist die Schädigung des letzteren? Er konstatiert zunächst eine auffallende Tatsache, nämlich die, daß die Commotionserscheinungen in gewissem Grade in umgekehrten Verhältnis stehen zur Schwere der Verletzung. Bei unversehrtem Schädel sieht man oft Hirnerschütterung und sieht sie fehlen bei lokaler Zertrümmerung des Schädels. Er weist dann hin auf die Experimente von Kocher, Ferrari und Tillmann, die dargetan haben, daß eine stoßende Gewalt gegen den vollen Schädel zur Entwicklung eines hydraulichen Drucks im Schädelinnern führt, der bei größerer Kraft Frakturen hervorruft und Gewebs- und Gefäßzerreißungen und bei verminderter Gewalt anscheinend die Commotio cerebri verursacht. Die Frage ist nur: Wie wirkt der hydraulische Druck? Wirkt derselbe durch Erhöhung des Drucks der Cerebrospinalflüssigkeit, deren Wellen anstoßen gegen die umgebenden Wandungen (Duret)? Welchen Anteil hat an den Commotionserscheinungen die akute Hirnanämie? Es steht fest, daß bei steigendem Hirndruck zunächst die Venen, dann auch die Capillaren und die kleinen Arterien komprimiert werden, daß das Blut mit dem Liquor cerebrospinalis aus dem Gehirn „wie aus einem Schwamme ausgedrückt wird" (v. Bergmann). Oder wirkt der Druck ganz direkt gegen die Gehirnmasse und lähmt sie so? — Eine große Anzahl Forscher hat diese Frage experimentell zu lösen versucht, teils durch „Verhämmerung des Gehirns", teils durch Injektion von Flüssigkeit in den



Schädelraum, teils durch Herstellung eines akuten Hirndrucks mittels eines Stahlzylinders. Es ist, wie T. erklärt, außerordentlich schwierig, eine einwandsfreie Versuchsanordnung zu finden. Verf. ist geneigt, der mechanischen Schädigung der Gehirnzellen an sich die Hauptrolle bei der Entstehung der Symptome zuzuschreiben, die zu vorübergehenden, die Funktion störenden Zellveränderungen führt. Er begründet diese Ansicht näher durch die neuesten Forschungen über das Wesen der Narkose von Hans Meyer und Overton, nach welchen die Wirkung der Narcotica durch vorübergehende Änderung des physikalischen Zustandes der Zellen zustande kommt. Er weist ferner hin auf die Funktionsstörungen bei experimenteller Commotio medullae und bei Gewalteinwirkung auf die peripheren Nerven und die dabei auftretenden histologischen Veränderungen; die Untersuchungen am Gehirn selbst nach experimenteller Commotio sind schlecht verwertbar.

Windscheid. Verf. erörtert das Thema vom neurologischen Standpunkte aus. Er stellt fest, daß die meisten Forscher jetzt nicht mehr so sehr wie früher die durch die Gewalteinwirkung sicherlich hervorgerufenen Störungen der Zirkulation für die Symptome verantwortlich machen, sondern vor allem die noch unbekannte molekuläre Veränderung seiner feinsten Bestandteile. Welcher Art dieselben sind, ist noch sehr strittig. Manche Fälle von schwerster Commotio cerebri zeigten nicht den geringsten anatomischen Befund, makroskopisch und mikroskopisch: andererseits gibt es eine große Reihe von Befunden an erst später an den Folgen der Commotio verstorbenen Fällen. Bei den experimentell erzeugten Hirnerschütterungen derselbe Gegensatz. W. ist der Ansicht, daß es unumgänglich nötig ist, zur weiteren Klärung eine strenge Scheidung eintreten zu lassen zwischen reiner Commotio cerebri und den komplizierten Fällen und hält viele Mitteilungen der Literatur für revisionsbedürftig. — Er beschäftigt sich dann eingehend mit den ev. erst später eintretenden nervösen Störungen, wie sie dem Nervenarzt zur Beobachtung gelangen. Er bezeichnet als Hauptsymptome 1. die verringerte Merkfähigkeit, verbunden mit leicht eintretender Ermüdung, 2. die abnorme affektive Erregbarkeit der Patienten. Subjektiv findet man vor allem Kopfschmerzen, Schwindel, Gedächtnisschwäche, Ohrensausen, Intoleranz gegen Alkohol und objektiv Reflexerhöhung, Zittern, Erhöhung resp. Labilität der Herztätigkeit. Er erklärt das Auftreten dieser Symptome in vielen Fällen bedingt durch den akuten Ausbruch einer bisher latent gebliebenen Arteriosklerose des Gehirns, der angeregt wurde durch die infolge der Commotio plötzlich entstandenen abnormen Gefäßinnervationen. Die Diagnose der Arteriosklerosis cerebri bereitet Schwierigkeiten; sie wird häufig indirekt gestellt auf Grund der am Herzen sich findenden Veränderungen. — Die Abgrenzung der Commotio cerebri gegen die Unfallneurose, die Verfasser als eine rein psychogene Krankheit definiert ohne materielle Veränderungen im Gehirn, ist in vielen Fällen kaum möglich; hier finden sich fließende Übergänge. — Die Frage, ob es eine spezifische Commotionspsychose gibt, wird vom Verf. verneint. Stulz (Berlin).

240. Herz, M., Zur Symptomatologie der cerebralen Arteriosklerose. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 159. 1910.

Verf. erörtert die Symptomatologie der cerebralen Arteriosklerose mit



besonderer Berücksichtigung der häufigen kurzandauernden Ohnmachten, die durch momentane Unterbrechungen der Gehirntätigkeit infolge eines plötzlichen Stillstandes der Zirkulation in den kleinen und kleinsten Gefäßen der Schädelhöhle eintreten. Diese sind die Folge von Extrasystolen, deren störende Wirkung durch die starre Arterienwand nicht in gleichem Maße zum Ausgleich gelangt wie bei gesundem Gefäßsystem. Extrasystolen kombiniert mit auffallenden cerebralen Symptomen spricht für das Vorhandensein einer cerebralen Arteriosklerose. Der Ursprungsort der reflektorisch ausgelösten Reize ist meist der Magendarmkanal.

Therapie: Jod. Behandlung der Magen-Darmstörungen.

R. Hirschfeld (Berlin).

Störungen des Stoffwechsels und der Blutdrüsen.

● **241. Pende, N., Patologia dell'apparechio surrenale e degli organi parasimpatici.** Mailand 1909. Società editrice libraria. (376 S.) L. 12,—.

Verf. gibt in dem vorliegenden Werke eine umfassende Darstellung der Pathologie des Nebennierensystems. Der erste Teil behandelt die Morphologie der Organe, Embryologie, Histologie und Topographie. In dem zweiten Teile wird die Physiologie und allgemeine Pathologie besprochen, in dem dritten die Klinik der Nebennierenerkrankungen, in dem vierten endlich die Paraganglien und anderen accessorischen, chromaffinen Organe. Ein Literaturverzeichnis von 1040 Nummern schließt das Buch. Wir müssen uns bei der Besprechung auf einige wenige Abschnitte beschränken und wollen nur die Ansichten des Verf. hinsichtlich der Physiologie des Nebennierenapparates wiedergeben. Verf. hat eine große Zahl eigener Versuche angestellt und sich dabei der folgenden Technik bedient. Es wurde den Versuchstieren in einem ersten operativen Akt eine der Nebennieren exstirpiert und dieselbe an anderer Stelle wieder implantiert, z. B. in das Netz oder unter die Haut. In einem zweiten Akt wurde dann die andere Nebenniere entfernt. Diese Verfahren hatte den großen Vorteil, daß es gestattete, die operierten Tiere längere Zeit am Leben zu erhalten, nämlich so lange, bis die implantierte Nebenniere, wie das regelmäßig der Fall ist, resorbiert war. Auf diese Weise war es möglich, die Entwicklung eines chronischen Zustandes von Hypo- und Afunktion der Nebennieren experimentell zu verfolgen. Unter den Ergebnissen der Versuche erscheinen die folgenden bemerkenswert. Ein Einfluß der Nebennieren auf die Körperentwicklung konnte auch an ganz jungen Tieren entgegen der Ansicht anderer Autoren nicht gefunden werden. Die Symptome der chronischen Nebenniereninsuffizienz, die allmählich zum Tode führte, bestanden in einem diffusen Haarausfall, in Steigerung der Temperatur, die präagonal einer subnormalen wich, Anorexie, Obstipation, Abmagerung, die bis zu einem gewissen Grade von der Nahrungsaufnahme unabhängig war, Blässe der Schleimhäute, allgemeiner Schwäche, Schläfrigkeit, ausgesprochener Asthenie der hinteren Körperabschnitte mit zeitweisen spastischen Kontrakturen daselbst, Hyperalgesie der paravertebralen Muskulatur, Reizbarkeit abwechselnd mit Perioden von Apathie. Die pathologisch-anatomischen Befunde boten in einiger Hinsicht Besonderheiten. Die Milz



erwies sich stets geschwellt, ebenso waren die Thymus und die Lymphdrüsen hyperplastisch; im Zusammenhange damit ist die mehrfach festgestellte Tatsache der Hypoplasie des chromaffinen Systems bei Status thymikus von Bedeutung. In rasch zugrunde gegangenen Fällen findet man in der Medulla Blutungen; bei Tieren, die längere Zeit am Leben erhalten werden konnten, wurden sekundäre Degenerationen der Hinterstränge, besonders der Gollschen Stränge gefunden; am ausgeprägtesten sind die Veränderungen im Bulbus und dem Zervikalmark, wo man die hinteren Wurzeln, die Hinterhörner und bei vorgeschrittenen Fällen auch die Vorderhörner ergriffen findet; im Gehirn ließen sich mit der Nißl-Methode keine Zellveränderungen nachweisen. Pigmentierung der Haut konnte an keinem der Tiere wahrgenommen werden; nur die Haare wurden mißfärbig und brüchig und fielen aus. Im Bereiche der Muskulatur und des Knochensystems fand sich keinerlei Besonderheit, was mit Rücksicht auf die angebliche Bedeutung der Nebennieren in der Ätiologie der Rachitis Beobachtung verdient. Fast regelmäßig begegnet man kleinen Ulzerationen im Magen-Darmtrakt, die ihren Ursprung einer Thrombose verdanken. Die Hypophyse ließ keine Veränderungen erkennen, aus denen eine kompensatorische Hyperfunktion hätte erschlossen werden können; dagegen findet man in der Thyreoidea die Anzeichen einer hochgradig gesteigerten Sekretion, vor allem eine beträchtliche Zunahme des Kolloids. Das Pankreas, vornehmlich die Langerhansschen Inseln schienen das Bild einer relativen, sekretorischen Ruhe darzubieten. In den Ovarien wurde häufig eine auffallende Zunahme der interstitiellen Zellen gefunden, in den Hoden dagegen bestand dieses Verhalten nicht.

Die theoretische Ansicht, die Verf. aus seinen zahlreichen Experimenten und einer eingehenden kritischen Würdigung der Literatur ableitet, sieht in der Nebenniere ein Organsystem, dessen einzelne Teile zwar voneinander in hohem Grade unabhängig sind, aber doch funktional zusammen gehören. Man hat zu unterscheiden: das Mark, die Rinde, das Nervensystem der Nebenniere, endlich die Wechselwirkungen zwischen diesen Abschnitten. Auf Grund der embryologischen Forschungen, wie der experimentellen Ergebnisse glaubt Verf. die Theorie aufstellen zu können, daß wir es in der Nebennierenrinde mit einem der Bereitung von Lipoidstoffen dienenden Organ zu tun haben (Verf. allerdings schreibt „Lezithin", welchen Ausdruck wir aber seiner Inexaktheit wegen vermeiden wollen). Ohne diese Ansicht, deren vorläufig hypothetische Natur Verf. voll erkennt, näher in Einzelheiten auszuführen, meint Verf. es sei denkbar, daß die Rinde aus den Stoffwechselprodukten des Zentralnervensystems die Lipoide rekonstruiere und so eine entgiftende und eine lipoidogene Funktion zugleich erfülle. Unter den Ausfallserscheinungen nach Entfernung der Nebennieren wären die nervöse, psychische Asthenie auf den Wegfall der Corticalis zu beziehen, ebenso auch die Kachexie, die eine Folge des erstgenannten Symptomes darstelle. Die Marksubstanz ist nach Verf. als ein Verstärkungsorgan des Sympathikus anzusehen, auf dessen Wegfall direkt auch die motorische Schwäche der nebennierenlosen Tiere zurückzuführen sei, woraus erhelle, daß diesem Organ auch ein Einfluß auf die Skelettmuskulatur zukomme. Beide



Drüsen bilden eine physiologische Einheit; doch sei es schwer zu sagen, welcher Art die Beziehungen zwischen ihnen sind; jedenfalls aber müsse angenommen werden, daß das Mark allein imstande sei, Adrenalin zu produzieren.

Wir können hier nicht die eben dargelegte Theorie im einzelnen diskutieren, so wenig wir in der Lage sind, auf die Erörterung der Nebennierenpathologie und der einzelnen Symptome derselben, denen Verf. ein lesenswertes Kapitel gewidmet hat, eingehen zu können. Es lassen sich, wie sich das der Verf. nicht verhehlt, gegen seine Anschauung mehrfach Einwände geltend machen. Einen derselben wollen wir hier anführen, weil er zugleich die Schwierigkeit des Gebietes deutlich machen und das Verdienst des Verf. beleuchten wird, das derselbe sich durch die einheitliche Behandlung aller dieser Fragen ohne Zweifel erworben hat. U. a. erschließt der Verf. die lipoidogene Tätigkeit der Nebennierenrinde aus dem histologischen Bilde der Rinde bei gesteigerter Funktion. Dabei findet man die Lipoidkörner sehr vermehrt; wir möchten nun, ohne der Bemerkung irgend Beweiswert zuerkennen zu wollen, darauf hinweisen, daß ein solches Bild ebensowohl durch eine Vermehrung der Stoffwechselschlacken, wie der spezifischen Produkte hervorgerufen werden könnte, wofür uns das massenhafte Auftreten ganz ähnlicher Körner in dem absterbenden Organ zu sprechen scheint. Es wird aber trotz solcher und anderer Einwendung das Werk des Verf. eine wertvolle Bereicherung der Literatur vorstellen um so mehr, als es eigene Forschung mit einer, soviel wir beurteilen können, fast vollständigen Literaturübersicht verbindet. R. Allers (München).

242. Róth, Blutuntersuchungen bei Morbus Basedowii. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 238. 1910.

R. hat bei 6 Fällen von Morbus Basedowii genaue Blutuntersuchungen gemacht. Er kann im wesentlichen die zuerst von Kocher angegebenen und später auch von anderen Autoren gefundenen Angaben bestätigen: Der Hämoglobingehalt des Blutes ist geringer, die Zahl der Erythrocyten normal oder etwas erhöht. Es besteht Leukopenie, Lymphocytose und Mononucleose. Verf. glaubt, daß die Blutuntersuchung für die Diagnose der Formes frustes von großer Bedeutung sei. Stulz (Berlin).

243. Kocher, Th., Zur Frühdiagnose der Basedowschen Krankheit. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte **40**, 177. 1910.

Klinische Vorlesung. Aus der Fülle interessanter Einzelheiten sei folgendes hervorgehoben: Die Symptome der Basedowschen Krankheit sind auf eine Hyperthyreosis zurückzuführen. Die physiologische Hyperthyreosis verleiht ihren Inhabern ein frisches, jugendliches Aussehen und lebhaftes Temperament und beeinflußt die Leistungsfähigkeit des Individuums eher in günstigem Sinne; die pathologischen Formen haben progressiven Charakter und erweisen sich als tödlich durch zunehmende körperliche und geistige Leistungsabnahme. Der Exophthalmus wird durch abnorm starke Retraktion des Landströmschen Muskels (zieht in der Form eines unvollständigen Zylindermantels vom frontalen Äquator des Bulbus allseitig nach vorn nach dem fibrösen Septum, zieht den Bulbus nach vorn) hervorgerufen. Das Stellwagsche Symptom wird durch den konstanten und kräftigen

Spasmus des Levator palpebrae superioris erzeugt, das Graefesche Symptom durch den gestörten Consensus zwischen Abwärtsbewegung des oberen Lides und der Senkung der Blickebene. Im Anfangsstadium sieht man gewöhnlich nur auffälligen Glanz und Unruhe der Bulbusbewegungen, bei Fixierung eines Gegenstandes hin und wieder eine Retraktion des oberen Lides. Man kann eine momentane krankhafte Retraktion des oberen Lides hervorrufen, wenn man mit einem fixierten Gegenstande sehr rasch Auf- und Abwärtsbewegungen ausführt, ein für die Frühdiagnose sehr richtiges Symptom.

Die Lidsymptome sind von dem Grade des Exophthalmus nicht abhängig, dagegen fehlt der Exophthalmus selten bei starkem Klaffen der Lidspalten. Die Augensymptome sowie die Tachykardie und vasomotorischen Störungen beruhen vielleicht auf der Giftwirkung des im Übermaß von der Schilddrüse gelieferten Sekrets auf die sympathischen Nerven oder ihre Ganglien. Die Tachykardie ist ein Frühsymptom wichtigster Art, ferner die Druckempfindlichkeit der Schilddrüse und die Gefäßgeräusche (systolisches Blasen) über den Arterien. Die Konsistenz der Basedowschen Drüse fällt als kleinhöckerige Schwellung auf, ist in späteren Stadien derber. Ein weiteres Frühsymptom ist die charakteristische Blutveränderung: Hochgradige Abnahme der Leukocyten, am stärksten für die neutrophilen Blutzellen. Die Gerinnung des Blutes ist verlangsamt und weniger kompakt.

Ist aus Frühsymptomen die Diagnose gestellt, so ist die Operation das zurzeit beste Mittel zu rascher und vollständiger Heilung.

R. Hirschfeld (Berlin).

244. Danielsen, Erfolgreiche Epithelkörperchen-Transplantationen bei Tetania parathyreoipriva. Beiträge z. klin. Chir. **66**, 85. 1910.

Bei einer Patientin wurde wegen starker Atemnot eine Struma zum größten Teil entfernt. Nach sechs Tagen stellte sich eine schwere Tetanie ein, die spontan nicht zurückging.

Da sich starke Krämpfe der Atmungsmuskulatur einstellten, wurden zwischen Fascie und Peritoneum zwei von anderen Patienten bei Strumaoperation gewonnene Epithelkörperchen transplantiert. Danach traten zuerst noch einige schwere, dann leichtere Anfälle auf, nach $1^1/_2$ Monaten sistierten die Krämpfe völlig.

10 Tage nach der Operation akute Geistesstörung mit Benommenheit, Unorientiertheit und deliriösen Zuständen, die 10 Tage andauerten.

Verf. ist der Überzeugung, daß die Heilung nur der Zuführung lebender Epithelkörpersubstanz durch die Transplantation zu verdanken ist, die die sich ständig steigernde Lähmung der Atmungsmuskulatur beseitigt hat.

Zur Prognose der postoperativen Tetanie bemerkt Verf., daß die Erkrankung um so günstiger verläuft, je eher sie auftritt. Je weniger Epithelkörper erhalten sind, um so ungünstiger ist die Prognose. Zwei Epithelkörperchen scheinen zu genügen, um die Tetanie hintanzuhalten.

Bei der Operation wird eine Verletzung der Epithelkörperchen am besten dadurch vermieden, daß man den hinteren Teil der Schilddrüsenkapsel unverletzt läßt. Mitentfernte Epithelkörper müssen sofort reinplantiert werden.



Im Anschluß an diese Erörterungen berichtet Verf. über einen Fall von isolierter Epithelkörperchentuberkulose.

Therapeutisch sucht Verf. leichtere Fälle mit Narcotisis (Chloralhydrat 3,0 p. die), warmen Bädern günstig zu beeinflussen. Von der Organotherapie (Tabletten) hat er keinen Erfolg gesehen.

Von Wichtigkeit ist endlich die Beschaffung des Transplantationsmaterials. Verf. warnt davor, Frauen ein Epithelkörperchen zur Transplantation zu entnehmen, da Schädigung der Epithelkörperchen die Tetanie in der Gravidität begünstige.

Vielleicht sind Erfolge von frischen Leichen entnommenem Material zu erwarten. Heterotransplantationen von Affenepithelkörperchen sind wirkungslos. R. Hirschfeld (Berlin).

245. Juschtschenko, A., Untersuchungen über Autointoxikationen bei Geisteskranken und bei Tieren mit gestörter Schilddrüsenfunktion. Russ. Arzt **9**, 160. 1910.

Nach den Untersuchungen des Verf. beträgt der urotoxische Koeffizient (Kt) bei Gesunden im Durchschnitt 0,101, bei einer durchschnittlichen Tagesgiftigkeit (Tu) = 6,9. Verf. untersuchte die toxischen Eigenschaften des Harns seiner Kranken sowohl im schweren, als auch leichten Stadium der Krankheit. In 4 Fällen erhielt er folgende Zahlen: bei K. (melancholisches Stadium der zirkulären Psychose) Tu = 12,6, Kt = 0,22, während der Remission Tu = 3,28—3,65, Kt 0,063—0,07. Bei K. (Katatonie) im schweren Zustande war Tu = 8,8—8,9, Kt = 0,2, im Remissionsstadium Tu = 2,3 bis 1,8, Kt 0,07—0,055. Sprechen diese beiden Beispiele dafür, daß während der Exacerbation Toxine im Organismus in vermehrtem Maße zirkulieren, so beweisen andererseits folgende Fälle scheinbar das Gegenteil. Bei G. (melancholisches Stadium der progressiven Paralyse) betrug während der Exacerbation Tu = 3,12—3,25, Kt = 0,05, während der Remission Tu = 16,8—18, Kt = 0,26—0,27, ebenso bei B. im Exacerbationsstadium Tu = 13,5—16,9, Kt = 0,16—0,2, Remission Tu = 25—33, Kt = 0,39 bis 0,44. Es wurden ferner vom Verf. künstliche Autointoxikationen bei Tieren hervorgerufen (partielle oder totale Thyreoidektomie). Einige thyreopriven Erscheinungen erinnerten gewissermaßen an Dementia praecox mit kataleptoiden Erscheinungen. Verf. studierte eingehend die Störungen der enzymatischen Prozesse bei seinen operierten Hunden. Bestimmungen der Harnsäure, Purine und des gesamten Stickstoffgehaltes im Harne der Tiere mit thyreoider Autointoxikation gestatteten eine gewisse Analogie zwischen dem Verhalten des Stoffwechsels bei Geisteskranken und bei den Versuchstieren zu ziehen. M. Kroll (Moskau).

246. Eppinger, H., Frau mit hypoplastischem Genitale. Demonstr. in der Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. 27. Januar 1910.

H. Eppinger demonstriert eine Frau mit hypoplastischem Genitale, die einmal entbunden hatte. E. hält zu langes Säugen für die mögliche Ursache der Atrophie der Genitalien. Die Sella turcica ist auffallend klein und deutet somit auf eine kleine Hypophyse hin.

E. Störk fand unter fünf Männern mit hypoplastischem Genitale nur einmal eine Verkleinerung der Hypophyse.



J. Tandler hat unter einer großen Anzahl von Genitalhypoplasien keinen Fall von Unterentwicklung der Hypophyse beobachtet. Kastrierte Kühe zeigen sogar eine Vergrößerung derselben. J. Bauer (Wien).

Epilepsie.

247. Littlejohn, The Treatment of Epilepsia with Calcium salts. Lancet **4506**, 118. 1910.

Angeregt durch Arbeiten italienischer Forscher hat Verf. zwei schwere Fälle von Epilepsie mit Calciumsalzen behandelt und vollständig geheilt. Andere haben nicht diese Erfolge zu verzeichnen. Ein Versuch mit dieser Behandlungsmethode scheint dem Verf. geboten, zumal in den Fällen, wo Brom versagt hat. Bollert (Berlin).

248. Glas, Beiträge zu den epileptischen Bewußtseinsstörungen mit Wandertrieb. Münch. med. Wochenschr. **57**, 468. 1910.

Glas berichtet über zwei Fälle, in denen epileptisch belastete Soldaten im Dämmerzustand sich von der Truppe entfernt und längere Reisen ausgeführt hatten. Der Dämmerzustand dauerte in dem einen Falle 2 Monate, in dem anderen 5 Tage. L.

249. Schnitzer, Zum gegenwärtigen Stande der Epilepsiebehandlung. Pomm. Vereinig. f. Neurologie u. Psychiatrie zu Stettin. Vortrag am 8. Januar 1910.

Wenngleich der Redner keine neue Tatsachen zutage förderte, so waren seine Beobachtungen doch recht wertvoll, als sie in Nachprüfungen der bekannten Methoden an einem großen Krankenmaterial (Kükenmühle) bestanden. Zunächst beleuchtete der Vortr. die physikalisch-diätetische, sowie die elektrische Behandlungsweise. Er empfahl neben Fernhaltung aller Reizmittel für das Nervensystem eine lakto-vegetabile Kostform, wenngleich er die Schädlichkeit des Fleischgenusses für nicht bewiesen hielt. Von den hydrotherapeutischen Verfahren lobte er laue bis kühle Abklatschungen des ganzen Körpers. Der Anwendung der Elektrizität legte er mit Recht keinen Wert bei. Sodann wandte er sich der Organo- und Serumtherapie zu. Die hier vorgeschlagenen Heilmethoden (Ovarialsubstanz, Testikelsaft, Gehirn- und Rückenmarkssubstanz, Opocerebrin, Erysipelasserum und Pasteursche Impfung) sind von nur untergeordneter Bedeutung. — Weiter sprach er über die medikamentöse Behandlung, bei der nach wie vor das Brom den ersten Platz einnimmt. Die Erlenmeyersche Mischung hat vor den einzelnen Komponenten keinen Vorteil. Die v. Wyßsche Theorie, daß der Chlormangel des Blutes eine spezifische antiepileptische Wirkung ausübe und daß das Brom als das zurzeit beste Mittel zu betrachten sei, um den Chlormangel zweckmäßig zu regulieren, indessen keine sedative Wirkung ausübe, vermochte Redner auf Grund seiner Erfahrungen nicht zu stützen. Im Anschluß hieran ließ er sich über die Richet-Toulousesche Methode der Chlorentziehung aus. Er ist der Ansicht, daß eine konsequent und streng individualisierend durchgeführte Brombehandlung heutigentags für die beste Heilmethode bei Epilepsie gelten darf. Man muß aber mit der Behauptung über dabei erreichte Heilungen sehr vorsichtig sein, denn vielfach werden Heilungen durch Remissionen vor-



getäuscht. An 24 Fällen seiner Beobachtung zeigte Redner, daß die Anfälle nicht selten jahrelange Unterbrechung erfahren, und zwar entweder als Ergebnis einer stetigen und zweckmäßig durchgeführten Brombehandlung, oder aber auch in scheinbar ganz unmotivierter Weise; Remissionen von 5, 7 und 10 Jahr und selbst darüber gehören keineswegs zu den großen Seltenheiten. Man darf daher nicht so ohne weiteres von Heilung sprechen, wenn eine Zeitlang die Anfälle ausgeblieben sind. Die vielfach betonten schweren psychischen Formen nach langjähriger Brombehandlung ist Schnitzer geneigt, weniger auf Rechnung des Broms zu setzen, als vielmehr als Teilerscheinungen der Epilepsie aufzufassen, denn viele Epileptiker verblöden auch ohne Anwendung von Brom oder ähnlichen Präparaten, und auf der anderen Seite wieder bleiben sie trotz jahrelangen Bromgenusses geistig intakt. Redner läßt nun die verschiedenen Brompräparate Revue passieren. Gegenüber den Bromalkalien kommen andere anorganische Präparate nicht in Betracht. Mehr Beachtung verdienen die organischen Verbindungen, im besonderen Bromipin — nach seinen Erfahrungen kommt es den Alkalien an Wirksamkeit gleich, ohne deren Schädlichkeiten zu besitzen, ist aber leider zu teuer — sowie das Neuronal (0,1—0,5 mehrmals täglich), in einer kleinen Anzahl Fälle stand die Wirkung hinter der der Bromalkalien zurück, in einer größeren kam sie ihr gleich und in einer ganz kleinen übertraf sie dieselbe sogar; auch hier schließt der teure Preis eine allgemeine Verwendung aus. Bromalin besitzt nach seinen Erfahrungen gegenüber den Bromalkalien keinen nennenswerten Vorzug; von 5 Fällen, in denen dieses Mittel längere Zeit angewendet wurde, war zweimal die Wirkung sogar geringer als nach Bromnatrium; auch der teure Preis fällt ins Gewicht. Von dem Weilschen Epilepsiepulver, bestehend aus Hämoglobin, Eisenbromid und Enziantinktur, sah Redner bei einer anämischen Epileptischen einen auffälligen Erfolg. (Auch Referent kann dieses Mittel sehr empfehlen!) Bezüglich des Sabromins kann sich S. dem günstigen Urteile anderer Beobachter nur anschließen; das Mittel übertraf in manchen Fällen die Bromalkalienwirkung, erzielte in der Regel die gleiche Wirkung wie diese; allerdings häuften sich bei drei Kranken die Anfälle unter Sabrominbehandlung derartig, daß zu Bromalkalien zurückgegriffen werden mußte. Die Flechsigsche Opium-Bromkur wurde in 74, zumeist veralteten Fällen versucht; in vorsichtiger Weise angewandt, kann sie gute Resultate unter Umständen ergeben. Von anderen antiepileptischen Mitteln lobt Redner sehr die Verbindung von Adonis vernalis mit Codein und Bromkali (Bechterewsche Formel), und bei gehäuften Anfällen, vor allem aber im Status epilepticus, das Amylenhydrat (2—4 g) in Verbindung mit Bromipin als Clysma. — Zum Schluß wurde die chirurgische Behandlung der Epilepsie noch gestreift. Dieselbe zeitigt die besten Erfolge bei der Reflexepilepsie (Ausschneiden von Narben, Entfernung von Fremdkörpern aus dem Ohr, der Nase, Beseitigung von Refraktionsanomalien oder Augenmuskelstörungen, Operation einer kongenitalen Phimose u. a. m.) sowie bei der traumatischen und der Jacksonschen Epilepsie. Natürlich darf man seine Erwartungen auch hier nicht zu hoch spannen. Bei der genuinen Form der Epilepsie verbietet sich eine operative Behandlung.

Den Schluß des Vortrages bildete eine Empfehlung der Anstaltsbehandlung für Epileptische. Natürlich müssen diese Kranken in besonderen Anstalten untergebracht werden, die mit physikalisch-diätetischen Heilmitteln ausgerüstet sein und auch die Möglichkeit zu exakten Stoffwechseluntersuchungen bieten sollen. „Vorläufig scheint auf längere Zeit hinaus", so schloß S. seine Auseinandersetzungen, „die streng individualisierende Bromtherapie in Verbindung mit einer auf regelmäßigen Stoffwechselprüfungen basierenden Diät im Kampfe gegen die Epilepsie das Feld behaupten zu sollen." Buschan (Stettin).

250. Falta, W., Tetanie und Epilepsie. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. 27. Januar 1910.

17jähriger Pat. bekommt seit mehreren Monaten bei Anstrengungen typische, mit Parästhesien beginnende tetanische Anfälle in den oberen und unteren Extremitäten. Die Anfälle wiederholen sich 3—4 mal täglich, und der Krampf betrifft häufig auch die Nacken- und Brustmuskulatur. Pat. zeigt einen myxödematösen Habitus, fehlende Behaarung der Achselhöhle, Verbildung der Zähne und Hypoplasie des Zahnschmelzes. Ferner besteht herabgesetzte Assimilationsgrenze für Zucker, niedriger Blutdruck, geringer Hämoglobingehalt des Blutes und Verminderung der mononucleären Blutkörperchen. Außerdem treten bei dem Pat. seit zwei Monaten typische epileptiforme Anfälle auf. F. führt das Krankheitsbild auf eine Insuffizienz der Thyreoidea, der Epithelkörperchen und des chromaffinen Systems zurück; der vorhandene Dysgenitalismus beruht vielleicht auf einer Affektion der Hypophyse. J. Bauer (Wien).

251. Davidson, H., Ovarian epilepsy and its treatment by operation. Edinburgh Med. Journ. **4**, 125. 1910.

Davidson berichtet über 2 Fälle, die er selbst operiert hat. Die Epilepsie war kurz nach Beginn der Menstruation aufgetreten. Die Anfälle zeigten sich nur während der Periode und konnten im Anfang durch Brom und durch gynäkologische Behandlung verhindert werden. Im ersten Fall wurde ein cystisch degeneriertes Ovarium, im zweiten beide Ovarien, die anscheinend nicht verändert waren, entfernt. D. stellt nun 33 ihm bisher bekannter Fälle von ovarieller Epilepsie, welche zur Operation kamen, zusammen und kommt zu folgenden Resultaten: Der anatomische Befund ist geringfügig; meist lag cystische Degeneration und Hypertrophie oder Schrumpfung und Verwachsung vor, in 5 Fällen wurde nichts Pathologisches gefunden. (!) Bollert (Berlin).

Angeborene geistige Schwächezustände.

252. Büttner, G., Formen und Gartenarbeit in der Hilfsschule. Zeitschr. f. d. Erforschung u. Behandlung d. jugendl. Schwachsinns **3**, 369. 1910.

Büttner bespricht die Vorzüge beider Betätigungen für die Hilfsschüler. Gruhle (Heidelberg).

253. Vogt, H., Jugendliche Lügnerinnen. Zeitschr. f. d. Erforschung u. Behandlung d. jugendl. Schwachsinns **3**, 394. 1910.

Besprechung der normalen und pathologischen Lüge unter Anführung



von 6 Fällen: 2 Imbezille, 1 gut, 1 schlecht begabte Hysterika, 1 degenerierte, nicht geisteskranke und 1 gesunde Person. Die 6 Beobachtungen sind ziemlich ausführlich wiedergegeben und geben interessante Beiträge zur jugendlichen Kriminalität. Gruhle (Heidelberg).

Progressive Paralyse. Psychosen bei Herderkrankungen.

254. Spielmeyer, W., Zur Frage vom Wesen der paralytischen Hirnerkrankung. Zeitschr. f. d. g. Neurol. u. Psych. Orig. **1**, 105. 1910.

Die Frage, ob bei der paralytischen Hirnerkrankung die entzündlichen Veränderungen primärer und die degenerativen Veränderungen im Nervengewebe sekundärer Natur sind, oder ob zuerst die Schädigung des Nervengewebes einsetzt und die entzündlichen Erscheinungen unabhängig davon nebenher gehen, war bis jetzt noch nicht einer Lösung zugänglich. Denn schon in den frischesten Fällen, die untersucht wurden, fand sich Gefäßinfiltration und Veränderung im Nervengewebe nebeneinander. Und doch ist es wichtig für die Frage nach dem Wesen der paralytischen Erkrankung und auch für ihre Abgrenzung gegenüber anderen Erkrankungszuständen, z. B. den chronischen Formen der luetischen Meningomyelitis und der Schlafkrankheit Klarheit darüber zu gewinnen.

Spielmeyer teilt nun die eingehende Untersuchung eines Falles mit, deren Ergebnisse geeignet scheinen, Licht in diese Frage zu werfen. Bei einer 41 jährigen Kranken waren 4 Wochen vor dem Tode, der an einer Phlegmone erfolgte, unverkennbare Symptome einer Paralyse: Lichtstarre der Pupillen, Größenideen, läppisches, kindisches Wesen, stuporöses Verhalten mit Depression und Nahrungsverweigerung und tabische Begleiterscheinungen hervorgetreten. Bei der Untersuchung des Gehirns ergab sich nur in beschränkten Gebieten ein Befund, welcher in jeder Weise dem Befund bei der progressiven Paralyse entsprach (Plasmazelleninfiltrate auch der capillären Gefäße, Stäbchenzellen, Enthodelschwellung und -wucherung, Gefäßknospen), während in anderen Gegenden die infiltrativen Veränderungen noch recht wenig ausgesprochen waren oder fast völlig fehlten. Aber auch in diesen von entzündlichen Erscheinungen kaum betroffenen Gebieten fanden sich Veränderungen an den nervösen Elementen und an der Glia sogar nicht selten noch stärker ausgesprochen, als in den infiltrierten Regionen. Aus der Art der Veränderungen, besonders auch der gliösen Elemente wird wohl mit Recht geschlossen, daß sie nicht auf die begleitende körperliche Erkrankung zu beziehen sind. So wird also Spielmeyers Fall geeignet sein, die Annahme zu begründen, daß die degenerativen Veränderungen im Rindengewebe nicht die Folge der entzündlichen sind, sondern unabhängig und zum Teil schon vor diesen sich entwickeln. A.

255. Hollós, St., Die Geisteskrankheiten der Prostituirten. Klinikai Füzetek **20**, 15. 1910.

Verf. hat die Krankheitsgeschichten der im Jahre 1880—1907in der Ungarischen Landesirrenanstalt zu Budapest aufgenommenen geisteskranken Frauen aufgearbeitet und zunächst festgestellt, wie viele von diesen berufsmäßige Prostituierte waren, und wie viele an progressiver Paralyse



erkrankten. Er fand, daß unter den 6471 geisteskranken Frauen 70 Prostituierte waren, was einer 1 proz. Morbidität entspricht. Die Ätiologie der verschiedenen psychischen Krankheitsformen der Prostituierten glaubt Verf. in ihrer Lebensweise zu finden. Unter den 70 geisteskranken Prostituierten waren 26, also 37%, an progressiver Paralyse erkrankt. Im Vergleiche zu den nicht prostituierten Frauen kommt die Paralyse bei Prostituierten viel häufiger vor, denn wie die Untersuchungen des Verf. es beweisen, waren unter den 5771 geisteskranken Frauen der letzten 20 Jahre 457 an Paralyse erkrankt, was einer Morbidität von 7,92% entspricht. Die Paralyse kommt also fünfmal so häufig bei prostituierten als bei nicht prostituierten Frauen vor. Auf Grund der mitgeteilten 70 Krankheitsgeschichten kommt Verf. zu dem Schluß, daß die Prostituierten eine viel größere Neigung zu Geisteskrankheiten zeigen, daß die progressive Paralyse bei Prostituierten viel häufiger vorkommt, als bei anderen weiblichen Geisteskranken, und daß diese Differenz bei den jungen Paralytikerinnen viel größer ist. E. Frey (Budapest).

256. Butenko, Reaktion mit Liq. Bellostii im Harn bei progressiver Paralyse. Russ. Arzt **9**, 47. 1910.

Verf. stellte Untersuchungen mit verschiedenen Farbenreaktionen im Harn progressiver Paralytiker an, und speziell mit dem Liq. Bellostii (10 proz. wässerige Lösung von stickstoffsaurem Quecksilber mit einer kleinen Menge von Stickstoffsäure), das von Jefimow zur Bestimmung des Bandwurmtoxins im Harn angegeben wurde. Die Reaktion verläuft positiv, wenn der für normalen Urin typische weiße Niederschlag beim Kochen grau oder gar schwarz wird. Eine theoretische Unterlage für diese Untersuchungen ist durch die Verwandtschaft verschiedener organischer Gifte (Kobra, Bandwurm) mit dem Lecithin gegeben, und andererseits durch die mutmaßliche Zugehörigkeit des syphilitischen Giftes zu ähnlichen lipoiden Körpern. Von 170 Kranken, deren Harn untersucht wurde, waren 50 Paralytiker und 120 mit anderen psychischen Erkrankungen. Von den 50 Paralytikern war die Reaktion positiv in 46 Fällen, von den übrigen 120 nur in 4, von den letzteren war in 2 Fällen progressive Paralyse nicht mit Sicherheit auszuschließen. Natürlich war in keinem Falle irgendeine Andeutung auf Bandwurm vorhanden. Negativ fällt die Reaktion bei Dementia praecox, Alkoholpsychosen, Epilepsie, periodischem und zirkulärem Irresein, Hirnarteriensklerose und Dementia senilis aus. M. Kroll (Moskau).

257. Kafka, V., Zur Frage der Permeabilität der Meningen. Med. Kl. **6**, 63. 1910.

Paralytikern und luesfreien Nichtparalytikern wurde ein Antigen subcutan injiziert und nachher im Blutserum und Liquor nach den Antikörpern gesucht. Die Versuche hatten folgendes Resultat: Nur in 3 von 10 Fällen zeigte die Methode der Komplementbindung im Blute Antikörper (zwei Paralysen, eine Nichtparalyse), im Liquor dagegen niemals; der Agglutinationsversuch aber wies sie im Blute überall nach, im Liquor nie.

Demnach erscheint nach Verf. die Permeabilität der Meningen bei der Paralyse nicht wesentlich erhöht. R. Hirschfeld (Berlin).



Verblödungszustände.

258. Nouët, H., und L. Trepsat, Des contractures et rétractions tendineuses dans la démence précoce catatonique. L'Encéphale 5, 131. 1910.

Die Abhandlung beschäftigt sich mit den Kontrakturen der oberen Extremitäten, die sich bei Katatonikern mit bereits überwiegendem Grade geistiger Schwäche vorfinden; sie sind einseitig oder doppelseitig, entsprechen einer während geraumer Zeit festgehaltenen Haltungsstereotypie der geschlossenen Hand; es bestehen dabei auch Atrophien des Thenar und Hypothenar, des Vorderarms, vergesellschaftet mit Verkürzung der Beugesehnen. Die Kontrakturen sind dauernd, dem chronischen Verlaufe dieser Erkrankung eigentümlich, corticalen Ursprungs, hervorgerufen durch den eigenartigen besonderen Geisteszustand.

Das Vorkommen gerade dieser Beugehaltung erklärt sich aus dem stets vorhandenen Übergewicht der Beugemuskeln über ihre Antagonisten, die Extensoren. R. Hirschfeld (Berlin).

Infektions- und Intoxikationspsychosen.

259. Saathoff, L., Herzkrankheit und Psychose. Münch. med. Wochenschr. **57**. 509. 1910.

Verf. legt sich die Frage vor, ob das Zutreten einer akuten Psychose zu einer Herzkrankheit einfach als Folge einer Kompensationsstörung zu deuten oder durch ein besonderes Moment verursacht sei. Er beobachtete 3 Fälle von ängstlicher Erregung und zum Teil halluzinanter Verwirrtheit, in der die Kranken allerlei verkehrte Handlungen begingen. Nach einigen Tagen klangen die Anfälle ab, wiederholten sich aber nach kurzdauerndem klaren Bewußtsein mehrere Male, bis der Tod ihnen ein Ende machte. Alle 3 Fälle hatten eine luetische Aorteninsuffizienz, und Verf. ist geneigt, die Lues als den Grund der Psychose anzusehen. Der anatomische Ausdruck für luetische Schädigung des Gehirns fand sich in einer Atrophie des Gehirns mit sekundärem Hydrocephalus, einmal in von Alzheimer konstatierten mikroskopischen Gehirnverändungen, die sich mit keinem der bekannten Fälle von Hirnsyphilis decken. Allerdings nimmt Verf. außer der Lues noch die Einwirkung der Dekompensation an. (Ref. glaubt mit Sicherheit sagen zu können, daß ähnliche Bilder bei Dekompensation auch ohne Lues vorkommen. Sicherlich aber ist das Studium der Psychosen bei Herzkrankheiten bisher ebenso unvollkommen wie dankenswert. Ref. möchte hier auf eine von ihm mehrfach beobachtete Form aufmerksam machen: Plötzlich auftretende, massenhafte, zum Teil halluzinatorisch bedingte, ängstliche Beeinträchtigungs- und Verfolgungsvorstellungen in bezug auf die Umgebung [Kranke und Pflegepersonal] ohne wesentliche Desorientierung.) L.

260. Raether, Mitteilung über einen Fall von Psychose nach Fleischvergiftung. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 353. 1910.

Raether berichtet über einen Fall schwerer psychischer Störungen im Anschluß an eine Fleischvergiftung. Es handelte sich dabei um einen im-



bezillen Menschen, und Verf. ist geneigt anzunehmen, daß die bestehende minderwertige Hirnanlage eine gewisse Prädisposition darstellte für den mit der Ptomainvergiftung verbundenen Ausbruch der ca. 6 Wochen währenden Psychose. Es bestand im wesentlichen eine stuporähnliche Benommenheit, die fast plötzlich nach einer 2 Tage dauernden delirösen Phase einsetzte mit persistierender, fast kompletter Amnesie. R. rechnet den Fall zu den von Kraepelin in seinem Lehrbuch zusammengefaßten „Vergiftungsdelirien“.

Stulz (Berlin).

Degenerative psychopathische Zustände.

261. de Fursac, R., et Vallet, Dégénérescence mentale familiale avec prédominance d'impulsions au suicide etc. Soc. de Psych. 20, I. 1910. L'Encéphale 5, 197. 1910.

In einer Familie von zwölf Geschwistern wurden beobachtet: vier Suicide, ein Suicidversuch, eine Schwester mit Suicidgedanken, eine mit Hysterie, ein Bruder mit Melancholie, einer mit Morphinismus und Myoklonie, einer mit schwerer Nervosität; in der nächstfolgenden Generation befand sich ein Fall von Dementia praecox, ein Desequilibrierter, einer mit nervösem Diabetes und endlich ein Pat. mit Tics.

Die Eltern waren jüdischer Rasse, Geschwisterkinder, hatten lange Zeit in Südamerika gewohnt. Der Bruder des Vaters war ein Dégénéré, der ein großes Vermögen verschwendet hatte. Die Mutter litt an larvierter Epilepsie, hatte im Alter von 30 Jahren das gelbe Fieber überstanden.

Vortr. weist im Anschluß an diese Mitteilung auf das biologische Gesetz hin, daß Blutverwandtschaft an sich unfähig ist, Degeneration hervorzurufen, wohl aber imstande ist, bei den Erzeugern bestehende Mängel zu steigern. Wenn im Prinzip nichts gegen die Blutsverwandtenehen spricht, muß man nichtsdestoweniger sein besonderes Augenmerk auf diese richten, da zwei blutsverwandte Individuen, die sich selbst und der Umgebung normal erscheinen, dennoch hinreichende Mängel aufweisen können, um durch ihre Vereinigung den Ausgangspunkt für eine schwere Degeneration zu bilden.

Disk.: Vallon weist auf Grund einer kasuistischen Mitteilung auf die enorme Erblichkeit der Suicide hin, die gewöhnlich begangen werden, ohne daß die Umgebung durch irgendwelche Anzeichen gewarnt ist.

Ballet weist auf die beachtenswerte Tatsache hin, daß in der Nachkommenschaft sich ein Fall von Hebephrenie findet.

R. Hirschfeld (Berlin).

Psychogene Psychosen. Hysterie.

262. Haslebacher, Joh., Psychoneurosen und Psychoanalyse. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte **40**, 184. 1910.

Der in einem Ärzteverein gehaltene Vortrag sucht den Zuhörer mit der Psychoanalyse im Freudschen Sinne bekannt zu machen. Für denjenigen, der sich für die diesbezüglichen Arbeiten interessiert hat, bieten die zusammenfassenden Ausführungen nichts Neues, ausgenommen vielleicht die Beobachtung des Vortragenden, daß „Zeppelin“ neuerdings als Penis-



symbol in Mode gekommen ist; „denn mehrere von meinen Patienten haben von kleinen Zeppelins geträumt mit allen charakteristischen Zeichen des Angsttraumes“. R. Hirschfeld (Berlin).

263. Kölpin, O., Hysterische Schlaf- und Dämmerzustände mit eigenartigen Augenstörungen. Neurol. Centralbl. **29**, 226. 1910.

Ein 19jähriges Mädchen litt an einer Psychose, deren Grundton gegeben war durch eine eigenartige moriaähnliche heitere Verstimmung mit albernem kindlichen Gebahren, mit großer Neigung zu plötzlichem Stimmungswechsel und zeitweise sehr ausgeprägter Beeinflußbarkeit durch die Umgebung. Auf dieser Grundlage entwickeln sich dann Zustände mehr oder weniger stark veränderten Bewußtseins, die teils als Schlafzustände (lethargische), teils als Dämmerzustände mit völliger Verkennung der Umgebung und mit traumhaften Erlebnissen in die Erscheinung treten. Auf körperlichem Gebiet bestehen sensible und sensorische Hemianästhesie, Gesichtsfeldeinengung, manchmal Amaurose, Druckpunkte und eigenartige Augenstörungen. Die Augen waren in Konvergenzstellung fixiert. Es bestand monoculare Diplopie. Die Doppelbilder erschienen manchmal größer, manchmal kleiner. L.

264. Isserlin: Die psychoanalytische Methode Freuds. Zeitschr. f. d. g. Neurol. u. Psych. Orig. **1**, 52. 1910.

Der erste Teil der Abhandlung sucht eine objektive Darstellung der Entwicklung der Lehren Freuds und seiner Schule zu geben unter besonderer Heraushebung der Methodik dieser Forschungsrichtung.

In dem zweiten Teil nimmt Verf. kritische Stellung zu den neuartigen Anschauungen. Er prüft zunächst die Tragweite der Methode und findet sie außerstande, die ihr zugemuteten Ansprüche zu erfüllen. Das gilt schon von dem fortlaufenden Assoziieren, welches bloß durch die Tatsache der Lückenbildung die Lehre von der Verdrängung begründen soll. Allein Freud hat auf diese Weise weder beweisen können, daß es eine Verdrängung in dem von ihm gemeinten Sinne gibt, noch hat er, falls es eine solche Verdrängung gibt, begründen können, daß seine analytische Methode mit Notwendigkeit zu dem verdrängten Material führt. Es ist nicht möglich, auf diese Weise einen ätiologischen Zusammenhang zwischen einem Symptom und einem aufgedeckten Komplex nachzuweisen.

Noch viel haltloser erscheint der Kritik die Methode von der Symboldeutung, die für ihren Anspruch, ein allgemeingültiges wissenschaftliches Verfahren zu sein, auch nicht eine Spur von Begründung hat. Infolge dieser Unzulänglichkeiten der Methodik sind auch die inhaltlichen Einzelheiten der Lehren Freuds als unbewiesen anzusehen, sowohl die Freudschen Mechanismen als die Lehre von der infantilen Sexualität.

Trotz alldem scheinen in den Lehren Freuds manche wertvolle Bestandteile enthalten zu sein, die unabhängig von den Schwächen seiner Methode zum mindesten als Probleme Berücksichtigung verlangen. Als solche bezeichnet der Verf. den Gedanken der Verdrängung und des Wunschdelirs, die heute schon durch manche pathologische Tatsachen bewiesen erscheinen. Wesentlich hypothetischer ist schon die Anschauung von der Konversion,



völlig haltlos jedoch die Lehre von den Symbolen. In ihr erblickt Verf. das Verhängnis der wissenschaftlichen Arbeit Freuds.

Hinsichtlich der therapeutischen Erfolge bleiben noch genauere Mitteilungen abzuwarten; erst dann wird man entscheiden können, was etwa bei solchen Erfolgen das wirksame Agens ist. Heute jedoch schon erscheint ihm der eigentliche analytische Teil der Methode, das fortlaufende Assoziieren, ein in der Hand des kritischen Arztes brauchbares und wertvolles Verfahren, ebenso wie die „kathartische Methode" des Ausfragens in Hypnose.

Die Verkehrtheiten in den Anschauungen Freuds dürften uns nicht hindern, die fruchtbaren Bestandteile seiner Lehre zu sehen und zu verwerten. Vorläufig allerdings bleibt noch die wesentlichste Aufgabe die der Abwehr der Verwirrung, welche er angerichtet hat. Autoreferat.

265. Meyer, S., Die Diagnose der Hysterie. Med. Klin. **6**, 259. 1910.

Kritische Betrachtungen über die Abgrenzung der Hysterie. Verf. kommt zu dem Resultate, daß die Diagnose der Hysterie nicht auf dem Wege der Ausschließung organischer Veränderungen gewonnen werden könne, sondern daß das Hysterieprodukt daran erkannt werde, daß es von den vergleichbaren organisch bedingten Symptomen abweiche. Diese Abweichung zeigte sich oft bei allen anfallsweise auftretenden Beschwerden in einer strengen Periodizität. Beeinflußbarkeit durch den Seelenzustand sei nur vorsichtig für die Diagnose Hysterie zu verwerten, da sich derartige Symptome auch bei organisch bedingten Zuständen fänden. Durch Antipyretika oder Morphium nicht zu mildernde Schmerzen sind sehr hysterieverdächtig. R. Hirschfeld (Berlin).

266. Wölfflin, E., Über ein seltenes Gesichtsfeldsymptom bei Hysterie. Arch. f. Augenheilk. **65**, 309. 1910.

W. fand bei einem 13jährigen Mädchen, das über leichte Ermüdung beim Arbeiten klagte, bei normalem objektiven Befund außer geringer Herabsetzung der Sehschärfe ein vollständig ausgebildetes Ringskotom, das sonst an Veränderungen der Netzhaut bzw. Aderhaut geknüpft ist. Bei Untersuchung an einer schwarzen Tafel stimmte das Ringskotom nicht mit der Größe des am Perimeter gefundenen überein. Nach einem Jahr war das Ringskotom verschwunden. W. stellte die Diagnose auf Amblyopia hysterica und konnte bei einem weiteren Falle denselben Befund erheben, so daß er vermutet, genaue Gesichtsfeldprüfung werde das Symptom des Ringskotoms nicht allzu selten bei Hysterie nachweisen.

G. Abelsdorff (Berlin).

267. Wyrubow, Zur Frage der Entstehung der Angstneurose und ihrer Behandlung nach der kombinierten hypno-analytischen Methode. Psychotherapie (russ.) **1**, 29. 1910.

Mit Freud betrachtet auch Wyrubow die Angstneurose als eine aus sexuellen Störungen entstehende Krankheit. Doch abweichend von Freud, der die Symptome der Angstneurose mit denjenigen beim normalen Coitus vergleicht, will W. die Entstehung dieser Symptome den Sensationen zu-



schreiben, welche eine unbefriedigte Libido sexualis begleiten. Durch die analytische Methode werden die Pat. mit dem Ursprung und Entstehen ihrer Krankheitserscheinungen vertraut gemacht, und eine sich anschließende hypnotische Behandlung hat in den 6 kurz skizzierten Fällen Wyrubows gute Erfolge gezeitigt. M. Kroll (Moskau).

Neurasthenie.

● **268. Veraguth, O., Neurasthenie.** Eine Skizze. Berlin 1910. Verlag von Julius Springer. (156 S.) Preis M. 3,60.

Die kleine Abhandlung enthält die Erweiterung eines Referates, das der Verf. für die Ergebnisse der inneren Medizin und Kinderheilkunde geschrieben hatte. Sie will die Anregung zur Revision der wesentlichen Punkte im Bilde der Neurasthenie und zu neuen Fragestellungen geben. Ob ihr das gelingen wird, dürfte nicht ganz sicher sein. Verf. bekennt sich zwar zu psychologischer Fragestellung, sieht aber die Grundlage derselben in der Neuronphysiologie. Abgesehen davon, daß — wie ich entgegen der Meinung des Verf. glaube — der Begriff des Neurons als funktionelle Einheit ein völlig hinfälliger ist, so ist im Prinzip schon nicht einzusehen, was denn bei der Zurückführung einer psychologischen Funktion auf eine sog. physiologische herauskommen könnte, außer einer Analogie. Ich vermag in den Ausführungen über den „Neurotonus", als welcher bezeichnet wird: „die Resultante aus den strukturellen Dauereigentümlichkeiten des Neurones und aus den zeitlich beschränkten Komponenten der Wirkung aller Reize, die das Neuron treffen" eine wesentliche sachliche Bereicherung nicht zu sehen, sondern nur eine Komplikation der Ausdrucksweise für Dinge, die man auch anders nennen könnte und genannt hat. Verf. kommt schließlich darauf hinaus, daß man den klinischen Begriff der Asthenie in den physiopathologischen der Tonusstörung übersetzen kann. Als Ursache der Neurasthenie erkennt Verf. dann zunächst unterbewußte Verstellungskomplexe an, und sieht das Unterscheidungsmerkmal gegenüber dem Komplex des Zwangs- und Angstneurotikers in einer besseren Wahlverwandschaft zur Logik und affektivem Urteil des Oberbewußtseins. Wieder in ein physiologisches Bild verfallend, erörtert dann Verf. die „Diaschisiswirkung" der Komplexe, und geht dann zu den anderen als psychischen zur Neurasthenie führenden Schädlichkeiten über — Anämie, exogene Gifte, Stoffwechselgifte. In der „Wehrlosigkeit der Neurone gegen schädigende Reize" sieht er ein Charakteristikum der Neurasthenie. Für die körperlichen Wirkungen der Neurasthenie verweist Verf. auf die Lehre von den bedingten Reflexen, die übrigens keineswegs von Bickel, wie Verf. glaubt, sondern von Pavlow stammt. Aus dem diagnostischen und therapeutischen Teil ist hervorzuheben die Meinung des Verf., daß die Möglichkeit, ein charakteristisches Assoziationsbild für die Neurasthenie zu finden, nicht mehr fernliege, daß man aber zurzeit die Diagnose Neurasthenie fast nur per exclusionem stellen könne. L.



VIII. Unfallpraxis.

269. Schelenz, Landrysche Paralyse als Unfallsfolge anerkannt. Monatschr. f. Unfallheilk. u. Inval.-Wesen **17**, 50. 1910.

Bei einem Zuckerbodenmeister wurde wenige Tage nach einer Arbeit, bei der er zunächst in übermäßiger Hitze arbeiten, sodann in einen sehr feuchten zugigen Raum gehen mußte, das Symptomenbild der Landryschen Paralyse festgestellt. Nach 11 Tagen trat der Tod ein.

Das Gutachten betonte, daß man den genauen ätiologischen Faktor der Erkrankung zwar noch nicht kenne, daß aber nach Erkältungen und Durchnässungen das Auftreten Landryscher Paralyse schon beobachtet sei. Man müsse daher dieses Moment als Grund für Erkrankung und Tod ansehen.

R. Hirschfeld (Berlin).

270. Thiem, Ursächlicher Zusammenhang eines Glioms des linken Stirnhirnlappens mit einer 12 Jahre vorausgegangenen Verbrennung des Oberkörpers abgelehnt. Monatschr. f. Unfallheilk. u. Inval.-Wesen **17**, 33. 1910.

Widerlegung der Behauptung, daß häufiger Blutandrang zum Kopf nach dem oben erwähnten Unfall zur Gliombildung Veranlassung gegeben habe, die 9 Jahre später manifest wurde und zum Tode führte. Das Gliom hat sich aus unbekannten Gründen entwickelt, und zwar ziemlich spät nach dem Unfall, da in den ersten Jahren keine erheblichen Beschwerden vorhanden waren. Die beobachteten epileptischen Anfälle sind als symptomatische Epilepsie aufzufassen.

Jeglicher Zusammenhang zwischen Unfall und Geschwulstbildung wurde abgelehnt. R. Hirschfeld (Berlin).

271. Windscheid, Progressive Paralyse — angeblich durch starke Abkühlung entstanden — als Unfallsfolge abgelehnt. Ärztl. Sachv.-Ztg. **16**, 105. 1910.

Verf. gibt das Gutachten dahin ab, daß es wissenschaftlich nicht erwiesen ist, daß thermische Einflüsse überhaupt geeignet sind, progressive Paralyse hervorzurufen oder auch nur im Verlaufe zu beschleunigen. Dagegen wurden bei dem Pat. zwei Jahre sowie ein Jahr vor dem Unfall Sprachstörungen beobachtet, die mit großer Wahrscheinlichkeit Erscheinungen des schon in Entwicklung begriffenen Leidens waren.

Entschädigungsansprüche werden abgelehnt. R. Hirschfeld (Berlin).

272. Windscheid, Progressive Paralyse als Unfallsfolge abgelehnt. Ärztl. Sachverst.-Ztg. **16**, 104. 1910.

Das Reichsversicherungsamt nimmt auf Grund reicher Erfahrung an, daß die bei weitem häufigste Ursache der Gehirnerweichung die syphilitische Erkrankung sei, die auch hier als Krankheitsursache in Frage kommt; Kopfverletzungen, die erheblich gewesen sein mußten, verbunden mit Zeichen einer Gehirnerschütterung sind weniger häufig; auch müßte die Kontinuität der Krankheitserscheinungen mit dem Unfall nachgewiesen sein. Letztere Bedingungen sind, in diesem Falle nicht vorhanden, vielmehr



hat Pat. nach seinem Sturz aus dem ersten Stockwerk auf Lehm mehrere Monate weitergearbeitet; erst dann wurde die geistige Erkrankung manifest, während schon vor dem Unfall Pat. zeitweilig psychisch auffällig gewesen war.

Der Rekurs wegen des Unfallrentenanspruchs wird abgelehnt.

R. Hirschfeld (Berlin).

273. Tetzner, „Neurasthenia querulatoria" durch Unfallgesetz. Neurol. Centralbl. **29**, 235. 1910.

Tetzner teilt 4 Fälle mit, die das gemeinsam haben, daß sich an einen mehr oder minder schweren Unfall eine Neurasthenie anschließt, die mit einer Teilrente entschädigt wird. Im Laufe der Jahre nimmt das Leiden einen querulatorischen Zug an. Den Grundzug der Krankheit bildet immer die Vorstellung der rechtlichen Benachteiligung. Die Kranken beruhigen sich bei keinem Bescheid, selbst wenn er zu ihren Gunsten ausfällt. Die Kranken sind völlig unbelehrbar. Die Eingaben ergehen sich in Beleidigungen der Ärzte, die sie begutachtet haben. Die Steigerung des Selbstgefühls ist dabei deutlich ausgesprochen. Der Grund ist nicht der Unfall, sondern das Unfallgesetz. Verf. stimmt K. Mendel bei, daß eine Verschlechterung des Zustandes, die so auf das Konto des Unfallgesetzes, nicht des Unfalles als solchen zu setzen sei, eine Erhöhung der Rente nicht rechtfertige. (Die von K. Mendel eingeführte Bezeichnung „Neurasthenia querulatoria" dürfte vom Standpunkte des psychiatrischen Systematikers recht anfechtbar sein. Es handelt sich eben um Querulantenwahnsinn. Ref.) L.

274. Lévy, F., Syndrome bulbo-protubérantiel et cérébelleux apparu après un traumatisme léger chez un sujet présentant la séroréaction de Wassermann. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 126. 1910.

Nach einem verhältnismäßig leichten Schädeltrauma bekommt ein 32 jähriger Mann allmählich im Verlauf von drei Wochen zunehmende cerebrale Erscheinungen, die auf eine Erkrankung des Pons und des Cerebellum mit Schädigung der 3., 6., 9., 10., 11. Hirnnerven hinweisen. Die Wassermannsche Reaktion ist positiv. (Wenn Verf. die Frage aufwirft, welche Bedeutung dem Trauma und welche der Lues zukomme, und entsprechende Erfahrungen in der neurologischen Literatur vermißt, so dürften analoge Fälle, wenn auch nicht gerade derselben Lokalisation, in der Unfallpraxis doch recht häufig sein.) L.

275. Weyert, Das Trauma als ätiologischer Faktor von Geisteskrankheiten. Ärztl. Sachverst.-Ztg. **16**, 25. 1910.

Zusammenfassende Übersicht mit einigen casuistischen Mitteilungen. Verf. kommt zu folgenden Resultaten:

Es können sich an einen Unfall die verschiedensten Geistesstörungen anschließen. Sehr häufig handelt es sich um die Verschlimmerung einer bereits bestehenden Psychose. Das Trauma kann eine latente oder in der Anlage bereits vorhandene Psychose zum Ausdruck bringen. Selbst bei völlig gesunden Gehirnen können sich infolge des Unfalls die mannigfaltigsten akuten Geistesstörungen entwickeln.



In zahlreichen Fällen setzt der Unfall die Widerstandsfähigkeit des Gehirns herab, so daß auf diesem vorbereiteten Boden durch äußere Schädigungen — oft erst nach Jahren — Psychosen entstehen können.

Der Unfall verursacht häufig eine psychische Degeneration und cerebrale Reizung, die Affekthandlungen oder infolge Alkoholintoleranz pathologische Rauschzustände bedingen können.

Es gibt eine wohl charakterisierte chronische, oft schleichend sich entwickelnde Hirnstörung, die zu einer weitgehenden Verblödung führt, die posttraumatische Demenz. R. Hirschfeld (Berlin).

IX. Forensische Psychiatrie.

276. Schneickert, H., Schmähbriefe einer Hysterischen. Arch. f. Kriminalanthropologie u. Kriminalistik **36**, 144. 1910.

Die Briefe enthielten falsche Anschuldigungen, gemeine und erotische Äußerungen; 5 Jahre lang blieb die Schreiberin unentdeckt; während der Untersuchung versuchte sie mit der Hysterischen oft eigenen Raffiniertheit den Verdacht von sich auf andere abzulenken. Die Verhandlung mußte zweimal wegen krampfartiger Anfälle unterbrochen werden. Das Gericht erkannte auf eine erhebliche Geldstrafe. Göring (München).

X. Anstaltswesen. Statistik. Allgemeines.

277. Schott, Einiges über die Aufnahme Geisteskranker in die Staatsirrenanstalt. Med. Corr.-Bl. d. Württ. ärztl. Landesvereins **80**, 109. 1910.

Verf. gibt eine Reihe von Gesichtspunkten an, nach denen die Einweisung und Überbringung von Geisteskranken in eine württembergische Irrenanstalt zu erfolgen hat.

Vor Aufnahme sind erforderlich: 1. Geburts- oder Taufschein. 2. Gemeinderätliches Zeugnis über Stand, Familien- und Vermögensverhältnisse des Kranken, sowie über die Tatsache seines gestörten Geisteszustandes. 3. Ärztliche Beurkundung und Beschreibung der Geistesstörung zum Zweck der Aufnahme in die Anstalt abgefaßt. 4. Zustimmungserklärung der Angehörigen. 5. Beglaubigte Verpflichtungsurkunde einer verpflichtungsfähigen Person über die Übernahme des Verpflegungsgeldes.

Zur sofortigen Aufnahme genügt ein auf persönlicher Untersuchung des Kranken beruhendes, die Anstaltsbedürftigkeit bezeugendes vorläufiges ärztliches Zeugnis, Zustimmungserklärung der betreffenden Angehörigen und vorläufiger Ausweis über die Zahlung der Verpflegungskosten.

R. Hirschfeld (Berlin).

278. Kauffmann, M., Notwendigkeit psychiatrischer Ausbildung der Bahnärzte. Reichs-Medizin.-Anz. **35**, 13. 1910.

Verf. berichtet über eine Reihe von Fällen, in denen Bahnangestellte mit progressiver Paralyse im Dienst behalten worden waren, und fordert psychiatrische Lehrkurse für Bahnärzte. L.

Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band I. Referate. Heft 3.

Die physikalischen und physiologischen Grundlagen der neueren Elektrodiagnostik und Elektrotherapie.

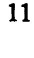
Ein Sammelreferat
von

H. Boruttau (Berlin).

1. Das allgemeine Erregungsgesetz und die Theorie der elektrischen Erregung.

Die Grundlage der klassischen, von R. und E. *Remak*, *Bernhardt*, *Erb*, *Ziemssen* u. a. begründeten Methoden der *Elektrodiagnostik* bildet die Reizung der Nerven und Muskeln durch Schwankungen der elektrischen Stromdichte. Zur Herstellung derselben werden bei konstant erhaltenem Elektrodenquerschnitt steile Schwankungen der Stromstärke verwendet, und zwar entweder Schließungen resp. Öffnungen eines konstanten Batterie- oder Gleichstromdynamostromes (über die Konstanz dieses letzteren und die Mittel zu seiner Verbesserung siehe weiter unten bei der Besprechung der Elektrotherapie) — sog. *galvanische Erregbarkeitsprüfung* — oder aber kurzdauernde Ströme, die im sekundären Induktionskreis bei der Schließung resp. Öffnung eines Stromes im primären Kreise auftreten, — sog. *faradische Erregbarkeitsprüfung*. *Gemessen* wird im ersteren Falle die Stärke (Intensität, in der Zeiteinheit jeden Querschnitt passierende Elektrizitätsmenge) des konstanten Stromes, den man schließt und öffnet, in Milliampères, im zweiten Falle wird auch heute noch fast ausschließlich der Abstand der sekundären und primären Induktionsrolle in Zentimetern resp. Millimetern angegeben. Alle Bestrebungen der Physiologen (*Fick*, *Kronecker*), die Schlitteninduktorien nach absolutem Maß zu *graduieren*, haben in die praktische Elektrodiagnostik und -therapie ebensowenig Eingang gefunden, wie die bisher zur Messung faradischer Ströme konstruierten sonstigen Vorrichtungen (*Edelmanns* Faradimeter usw.).

Immer lauter hat sich nun inzwischen die Frage erhoben, *inwieweit* denn überhaupt die „*maximale Dichte*" des konstanten Stromes, den man schließt und öffnet, oder des einzelnen Induktionsstromes ein *Maß* angibt *für den physiologischen*, den Nerven resp. Muskel treffenden *Reiz*. Daß sie es *nicht* ist, das besagt diejenige Form des sog. allgemeinen Erregungsgesetzes, welche E. du *Bois-Reymond* aufgestellt hat und welche die Vorstellung der Physiologen Jahrzehnte hindurch beherrscht hat, während die Praktiker sich um ihre Gültigkeit nicht allzugroße Sorgen gemacht haben. Es besagt diese Formulierung bekanntlich, daß nicht die absolute Stromdichte erregend wirkt, sondern deren *Veränderung als Funktion der Zeit*; der Reiz ist um so stärker, je schneller die Verände-





rung erfolgt. Als Beweis gilt bekanntlich das sog. Einschleichen in die Kette, resp. Ausschleichen aus derselben: wenn die Verstärkung resp. Abschwächung des Stromes genügend langsam erfolgt, tritt gar keine Erregung ein, wenigstens beim quergestreiften Warmblütermuskel und seinem motorischen Nerven.

Dagegen wußte man, seitdem man den Strom der Voltaschen Säule durch den menschlichen Körper zu schicken versucht hatte, daß die sensiblen Nerven während der Dauer des Fließens vom Strome erregt werden. Wundt hatte sehr früh gezeigt, daß beim Hindurchschicken eines kräftigen konstanten Stromes durch den quergestreiften Muskel zwischen der Schließungs- und der Öffnungszuckung eine Dauerverkürzung nachweisbar ist. Besonders geneigt zu solcher Dauerverkürzung fand Biedermann die glatten Muskeln, die er auch auf langsamere Schwankungen besser reagieren sah als auf schnellere. Die Dauerkontraktion während des Stromschlusses erwies sich weiterhin wesentlich auf die Umgegend der Kathode beschränkt; nach der Öffnung entspricht ihr eine ebensolche in der Umgebung der Anode (Polarisationsstromwirkung nach Tigerstedt und Grützner). Es lag nach diesen Erfahrungen eigentlich nahe, die Gültigkeit des du Bois-Reymondschen Satzes auf die sich in der Faser fortpflanzende Erregung zu beziehen, während ein lokaler Erregungsprozeß durch das Fließen des Stromes unterhalten werden könnte. Diejenige Schwankungssteilheit dürfte am besten erregen, welche zu dem natürlichen Ablauf der „Erregungswelle" in dem betreffenden Gebilde in nächster Beziehung steht. Letzteres ist bekanntlich nach der Art des Gebildes (Nerv, quergestreifter Muskel, Herz, glatter Muskel) verschieden, sowie ceteris paribus von der Temperatur abhängig. Wir werden sehen, wie diese Beziehung zwischen einem „Zeitfaktor" des elektrischen Reizes und demjenigen des sich fortpflanzenden Erregungsvorganges sich im Lichte der neuesten experimentellen Arbeiten von Keith Lucas (26) und der elektrochemischen Theorie von Nernst (29) bewahrheitet. Von E. du Bois-Reymond und Biedermann bis zu diesen letzten Fortschritten liegt nun eine lange Kette von Theorien und Polemiken betr. das sog. allgemeine Erregungsgesetz, an welchem Vertreter der praktischen Elektrodiagnostik und Elektrotherapie ebenso mitgearbeitet haben wie reine Theoretiker, — indessen mit nicht viel anderem Erfolg für die Praxis, als daß die Frage der Messung und der für die Praxis geeignetsten Herstellungsweise rascher Stromschwankungen in Fluß gebracht wurde. Besonders gilt dies für die Anwendung von Kondensatorentladungen für Reizzwecke, auf welche wir unten noch besonders werden zurückkommen müssen.

Bezeichnet man die gesamte, durch eine elektrische Stromschwankung von irgendwie kompliziertem Verlauf gesetzte Erregung in einem reizbaren Gebilde als „Integralerregung" gegenüber der einer gleichmäßigen Schwankung von beliebig kurzem Verlauf entsprechenden „Teil- oder Differentialerregung", so ergibt für die Kondensatorentladung eine einfache mathematische Ableitung aus dem du Bois-Reymondschen Gesetz, daß



die Integralerregung der (maximalen erreichten) Stromintensität proportional ist. Durch praktische Versuche mit Kondensatorentladungen am Menschen war demgegenüber Dubois-Bern (11) zu dem Ergebnis gelangt, daß die „Integralerregung" proportional wäre dem Produkte aus der Kapazität des Kondensators und der Differenz des elektrischen Potentials vor und nach der Entladung, Verbindung des Körpers mit der Erde vorausgesetzt.

Wertheim-Salomonson (34) hinwiederum hatte die Richtigkeit dieser Gesetzmäßigkeit bestritten, sie auf Isolationsfehler zurückgeführt und bei deren Vermeidung durch Reizung mit Ladungsströmen in Übereinstimmung mit älteren Angaben von Boudet de Pâris und D'Arsonval gefunden, daß die Integralerregung der elektrischen Energie proportional sei. Diese ist gleich dem halben Produkt aus der Kapazität des Kondensators und dem Quadrate der Potentialdifferenz.

Es sei hier daran erinnert, daß bei der konstanten Durchströmung des Körpers und schon bei der Einwirkung von Induktionsströmen der Leitungswiderstand sich ändert und mit ihm natürlich die abgelesene Intensität. Es hat deshalb Dubois-Bern empfohlen, bei diagnostischer Anwendung des konstanten Stromes an Stelle des Milliampèremeters das Voltmeter zu benutzen, welches, wie wir sehen, bei der Anwendung von Kondensatorentladungen zur Notwendigkeit wird.

Hoorweg (18) wandte mehrere Kondensatoren von verschiedener Kapazität an, las die zur Erreichung der Reizschwelle jeweils nötige Potentialdifferenz ab, berechnete aus ihr und der Kapazität die bewegte Elektrizitätsmenge und die aufgewendete Energie und trug die Werte in ein Koordinatennetz ein. Aus den dadurch erhaltenen Kurven berechnete er eine allgemeine Formel, aus der bei entsprechender Umformung verschiedene Werte für die „Integralerregung" hervorgehen, je nachdem durch Entladung sehr kleiner Kapazitäten (elektrostatische Maschinen) oder mit sehr großer Kapazität (Grenzfall der konstante Strom) gereizt wird. Für die „Differentialerregung" kam Hoorweg zu dem Ergebnis, daß ein kurz andauernder Strom überhaupt nur dann erregen kann, wenn er nach der Schwankung noch einige Zeit mit konstanter Dichte fließt. Er stellte für die „Differentialerregung" eine logarithmische Formel auf, in welcher zwei Konstanten enthalten sind, deren erstere die „Anfangserregbarkeit", deren zweite den sog. „Exstinktionskoeffizienten" des betr. reizbaren Gebildes darstellt; mittels zweier Kondensatoren können sie beide leicht bestimmt werden und sollen ein vollständiges elektrodiagnostisches Kriterium für den normalen oder pathologischen Zustand des Gebildes abgeben. Nicht einverstanden erklärt mit Hoorwegs Theorien hat sich L. Hermann (16); dieser erklärt die vorliegende Fassung des Begriffs der Integralerregung für unzulässig, Hoorwegs Berechnungen für fehlerhaft und hält an der ursprünglichen Form des du Bois-Reymondschen Schwankungsgesetzes fest.

G. Weiß in Paris (33) stellte Versuche an, in denen er konstante Ströme auf ganz bestimmte sehr kurze Zeit durch das erregbare Gebilde schickte, indem er durch ein Geschoß von bekannter Ge-



schwindigkeit erst eine Nebenschließung zum Stromkreise, dann diesen selbst (jedes ein ausgespannter Draht) durchschoß. Durch diese und weitere Versuche, welche darauf gerichtet waren, eine etwaige gegenseitige Beeinflussung der durch die Schließung und die Öffnung des Stromes hervorgerufenen Erregungswellen zu berücksichtigen, kam G. Weiß zur Aufstellung der Gesetzmäßigkeit, daß die zu einem bestimmten Reizerfolg nötige Elektrizitätsmenge gleich sei einer Konstanten, vermehrt um einen der Reizdauer proportionalen Zuwachs. L. Lapicque und Frau (21) stellten Versuche nach ähnlicher Methodik an, wobei sie nicht nur wie G. Weiß den Nerven und den quergestreiften Muskel berücksichtigten, sondern auch glatte Muskeln, sowie verschiedene Tierarten berücksichtigten. Sie kamen zu dem Ergebnis, daß gegenüber der Formel von G. Weiß die zu einem bestimmten Reizerfolg nötige Elektrizitätsmenge um einen der angewendeten Stromdichte resp. Spannung (bei konstantem Widerstande) proportionalen Faktor vermindert werden müsse. Die Kurve, durch welche sich ihre Ergebnisse darstellen ließen, zeigte gegenüber derjenigen, welche das Weißsche Gesetz ausdrückt, eine Diskontinuität. Wahrscheinlich beruht diese indessen darauf, daß je nach der Stromesdauer verschiedene in demselben Gebilde enthaltene reizbare Substanzen vorwiegend getroffen werden. Dies scheint mir mit Sicherheit aus den ganz besonders schätzenswerten Arbeiten hervorzugehen, mit welchen in den letzten Jahren der Engländer Keith Lucas (26) die Elektrophysiologie bereichert hat. Die neuesten Arbeiten von ihm, wie von Lapicque, deren gar zu rein theoretischer Charakter ihre Behandlung an dieser Stelle verbietet, betreffen mehr oder weniger ausdrücklich die Prüfung einer „Theorie der elektrischen Erregung", welche der bekannte Meister der physikalischen Chemie, W. Nernst (29), auf Grund von in seinen Laboratorien durch v. Zeynek, Barratt und Reiß angestellten Versuchen aufgestellt hat.

Danach soll die Reizwirkung des elektrischen Stromes durch die Konzentrationsänderung an den „semipermeablen Membranen" der erregbaren Gebilde zustande kommen; diese Differenz ist bestrebt, sich durch Diffusion auszugleichen. Durch einfache Ableitung aus den für diese gültigen Gleichungen ergibt sich, daß bei Wechselströmen sinusförmigen Verlaufs die zur Erzielung der Reizschwelle (NB. für die erste Zuckung im Beginn der Wechselstromreizung!) nötige Intensität proportional ansteigen muß der Quadratwurzel aus der Wechselzahl; also für die vierfache Frequenz ist die doppelte Stromstärke, für die neunfache Frequenz die dreifache Stromstärke nötig usw. Es ließ sich mathematisch ableiten, daß das dem zugrunde liegenden Prinzip sich auch für Reizung mit kurzdauernden Stromschlüssen, mit Kondensatorentladungen usw. verifiziert, also für alle elektrischen „Momentanreize"; es gilt für sie der Satz, daß das Produkt aus der zur Erzielung der Reizschwelle nötigen Stromstärke und der Quadratwurzel aus der Zeitdauer konstant sein muß. Dieser Satz gilt eben nur für kurze Stromesdauern, welche die Ent-

wicklungsdauer des Erregungsprozesses in dem betreffenden Gebilde nicht übersteigen. Diese Entwicklungsdauer beträgt in den Nerven und quergestreiften Muskeln der höheren Tiere nur wenige Tausendstel Sekunden. Bei längerer Stromesdauer resp. niedrigeren Frequenzen reizender Wechselströme muß die Intensität höher gesteigert werden, als der Nernstschen Formel entspricht. Ihr Urheber hat dies auf eine „Akkommodation" an die Konzentrationsänderung zurückgeführt, welche sich mit der Zeit einstellt. Die dazu nötige Zeitdauer hängt von der Art, d. h. physikalisch-chemischen Beschaffenheit des erregbaren Gebildes ab. Eine Hauptrolle scheint die Art der die Stromleitung besorgenden und bei der Erregung wesentlich beteiligten (J. Loeb) Ionen zu bilden. Durch Veränderung der Zusammensetzung der umgebenden Elektrolyten haben Hoeber (17) und Keith Lucas die Grenze der wirksamen Stromesdauer resp. Schwankungssteilheit verändern können.

Augenscheinlich kommt nämlich das du Bois-Reymondsche Prinzip der „Schwankungssteilheit" darin zum Ausdruck, daß die Nernstsche Gesetzmäßigkeit für Momentanreize immer nur auf die Reizschwelle für die „Anfangszuckung" sich bezieht. Für die Entstehung dauernder Zusammenziehung (Tetanus) eines Muskels kommen die z. T. noch nicht völlig aufgeklärten Gesetze der Summationsfähigkeit, die Existenz des sog. Refraktärstadiums [Gotch und Burch (14), Fr. W. Fröhlich (12)] in Betracht, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann. Daß sehr wenig frequente Wechselströme und der konstante Strom insbesondere die sensiblen Nerven zu erregen vermögen, beruht, wie es Biedermann für den auch klinisch wohlbekannten „Schließungs- und Öffnungstetanus" längst ausgesprochen hat, vermutlich auf deren speziell an der Kathode erregbarkeitssteigernden Wirkung, die zur Folge hat, daß in den betr. Gebilden stets ablaufende unterschwellige Reiz- (Stoffwechsel- und Diffusions-) Vorgänge überschwellig werden. Diese Vorgänge haben, wie neuerdings aus den Versuchen von Garten (13) und Buchanan (8) immer deutlicher hervortritt, einen bestimmten Rhythmus, welcher in der Norm für Nerv und Muskel gleich ist [Dittler (10); 50—100 per Sek.; siehe auch Pipers Arbeiten über die Aktionsströme des Muskels bei willkürlicher Kontraktion], so daß diese gewissermaßen aufeinander abgestimmt sind. Nach einer neuen, wenig bemerkten Angabe Lapicques würde die Wirkung des Kurares auf eine Aufhebung dieser Resonanz zurückzuführen sein. Überhaupt tendieren alle Noxen, die Entwicklungsdauer, den Ablauf, sowie die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des wellenförmig sich fortpflanzenden Erregungsvorganges zu verändern [Versuche von Waller und Sowton, Boruttau, Fr. W. Fröhlich (12) u. a. am Nerven bei Einwirkung von Narcoticis; die wohlbekannte Zuckungsträgheit des Muskels bei der Entartungsreaktion]. Zu ihrer Diagnose ist daher die Anwendung physikalisch besser beherrschbarer und nach ihrer Wirkung berechenbarer elektrischer Reize sehr wünschenswert, als es die bisher allgemein angewendeten waren. Ich habe schon vor mehreren Jahren die Forderung aufgestellt, daß die

sog. faradische Erregbarkeitsprüfung nicht wie jetzt immer mit der „Unterbrechungselektrode“ bei spielendem Unterbrecher des Induktoriums angestellt werden soll, sondern vermittelst eines in den primären Kreis eingeschalteten Handschlüssels bei durch den Körper geschlossenem Sekundärkreis. Bei den allerneuesten Bestrebungen, die Konstruktion der Induktorien zu unifizieren und den Ablauf der Induktionsströme zu berechnen, würde auf diese Weise schon eine größere Präzision der Angaben zu erzielen sein als bisher. Noch erscheint aber aus gleich zu erwähnenden Ursachen die Kombinierung mit der sog. galvanischen Erregbarkeitsprüfung unerläßlich. Wir werden nachher sehen, wie man bestrebt ist, in der Anwendung der Kondensatorentladung eine exakte und beides, die galvanische und faradische Erregbarkeitsprüfung ersetzende elektrodiagnostische Methode zu schaffen.

2. Das polare Erregungsgesetz und die Entartungsreaktion.

Während Nernst als erregenden Faktor die Konzentrationsänderung von Salzen als solchen ansieht, für welche vom Lösungsmittel abweichende Permeabilität der Membranen herrscht, hatte schon vor Jahren Ostwald (30) eine spezifische Ionenpermeabilität als wichtiges Prinzip in der Elektrobiologie postuliert. Meines Erachtens müssen wir hieran festhalten. Wie auch Loeb betont hat, ist das Pflügersche polare Erregungsgesetz gar nicht anders verständlich, welches besagt, daß die Erregung immer von einer (reellen oder virtuellen) Kathode, d. h. Austrittsstelle des Stromes (bei der Öffnung von derjenigen des polarisierenden Gegenstromes, also der Anode des ursprünglichen) ausgeht. Es scheint sich, entgegen manchen Annahmen, die Gültigkeit dieses „polaren Erregungsgesetzes“ für alle lebenden Gebilde zu bewahrheiten. Ebenso kann es als absolut gesichert gelten, daß die „Umkehrung des polaren Zuckungsgesetzes“ bei der Entartungsreaktion des absterbenden neuromuskulären Apparates nur scheinbar ist.

Es ist das Verdienst von Filehne einerseits, von Waller und de Watteville andererseits, das Wesen der in der Elektrodiagnostik allein üblichen polaren Reizmethode aufgeklärt zu haben, als auf dem Prinzip der größten Dichte des Stromes und stärksten Erregbarkeit des Muskels oder Nerven unter der „differenten“ oder „aktiven“ Elektrode beruhend. Man erkannte, daß sich die völlige Gültigkeit des Gesetzes vom Elektrotonus am lebenden Menschen erweisen und das „Zuckungsgesetz der Elektrodiagnostik“ leicht entwickeln läßt, wenn man berücksichtigt, daß die von der aktiven Elektrode ausgehenden „Stromfäden“ sich fächerförmig ausbreiten und auf der abgekehrten Seite des durchströmten Muskels oder Nerven sog. „virtuelle“ Elektroden von entgegengesetztem Vorzeichen bilden, wie es die aktive Elektrode besitzt. Die Stromesdichte an diesen virtuellen Elektroden ist geringer, dementsprechend ihre Reizwirkung schwächer als die der reellen aktiven Elektrode, vorausgesetzt, daß die Erregbarkeitsverhältnisse des durchströmten Gebildes die gewöhnlichen bleiben. Es hat aber schon vor längerer Zeit Jolly darauf aufmerksam



gemacht, daß an manchen gesunden Muskeln die Erregbarkeit wie auch die Stromdichte an den virtuellen Elektroden so groß sein kann, daß A Ö Z und A S Z bei der gleichen, ja selbst bei noch geringerer Stromstärke auftreten als K S Z. Der Umstand nun, daß das in einem gewissen Stadium der Entartungsreaktion regelmäßig der Fall ist, muß, wie schon Waller und de Watteville geahnt, auf ein Überwiegen der Wirkung der virtuellen Elektroden an den „peripolaren" Enden des Muskels zurückgeführt werden. Daß in der Tat der absterbende Muskel zuerst in der Mitte resp. in der Gegend des Nerveneintritts seine Erregbarkeit verliert, während sie an den Enden noch wohlerhalten ist, hat in einer ausgezeichneten Arbeit vor 12 Jahren Wiener (35) experimentell nachgewiesen, und eine ganze Reihe von Autoren hat diese Erklärung der „Umkehr der Zuckungsformel" sichergestellt.

Achélis und Schenck (5) haben sie am ausgeschnittenen Froschpräparat nachgeahmt durch Ermüdung, welche eine Lähmung der intramuskulären Nervenenden erzeugt, die den neuromuskulären Apparat in einen ähnlichen Zustand versetzt, wie ihn das Absterben der von ihrem trophischen Zentrum getrennten oder in ihrer Kontinuität erkrankten Nervenfasern bedingt. Indessen ist meines Erachtens die Analogie keine vollkommene, da in den Schenck-Achelisschen Versuchen nur die Reizmöglichkeit von der der aktiven Elektrode bei der polaren Methode entsprechenden mittleren, an den Nerven angelegten Elektrode aufgehoben wird, während bei der eigentlichen Entartungsreaktion, wie Wiener in besonderen Curareversuchen gezeigt hat, die direkte Erregbarkeit der mittleren Muskelpartien früher erlischt als diejenige der peripherischen: die scheinbare Zuckungsumkehr bei der Entartungsreaktion ist erst die Folge der pathologischen Entnervung des Muskels. Ansätze zu ihr können allerdings auch durch Ermüdung und, worauf mit Recht neuerdings Wert gelegt wird, durch Abkühlung hervorgerufen werden, welche die Leitung in den peripherischen Nervenenden, vielleicht auch die Konsonanz der Rhythmik (s. oben) stört. Es dürfte bei genügender Kenntnis und Aufmerksamkeit dem Kliniker nicht zu schwer fallen, diese „Abkühlungsreaktion" [Grund (15)] von der wirklichen Entartungsreaktion zu trennen. Beiden gemeinsam ist als echtes funktionelles Charakteristikum die sog. Zuckungsträgheit, welche in einer bedeutenden Verlangsamung des Verlaufs der Muskelzusammenziehung besteht, deren Entwicklung durch mehrere Stadien sich myographisch verfolgen läßt [Mendelssohn (27)] und welche unzweifelhaft mit der stattfindenden Veränderung der physikalisch-chemischen Zusammensetzung und anatomischen Struktur der Muskelfaser verknüpft ist. Gleichzeitig macht sich eine Veränderung der Erregbarkeit für elektrische Reize in bezug auf deren zeitliche Verhältnisse bemerkbar, welche den Klinikern als herabgesetzte faradische bei gleichzeitig erhaltener oder gesteigerter galvanischer Erregbarkeit längst bekannt ist. Den Zusammenhang beider Erscheinungsreihen hat neuerdings Reinecke (31) zum Gegenstand einer Experimentaluntersuchung gemacht, deren Ergebnisse ihn zu dem Satze führten, daß die Prüfung der Erregbarkeit des Nervmuskelapparates mit ver-

schiedenen Reizarten zu gerade entgegengesetzten Resultaten führen kann. So findet er, daß gesteigerte Summierbarkeit infolge beginnender Zuckungsträgheit „gesteigerte faradische Erregbarkeit" vortäuschen kann, wenn mit tetanisierenden Reizen gearbeitet wird. Ich hatte schon vorher und habe oben ausdrücklich auf die Fehlerhaftigkeit dieser Methode hingewiesen. Andererseits sind einzelne Induktionsschläge auch nicht genügend, da der entartende Muskel schließlich nur noch durch recht lange dauernde Ströme resp. Stromschwankungen erregt werden kann, wie sie bisher die galvanische Erregbarkeitsprüfung bei der Stromschließung lieferte.

3. Die Kondensatormethode in der Elektrodiagnostik.

Wie wir schon gesehen haben, hat Hoorweg angegeben, daß man durch Bestimmung der zwei Konstanten in der von ihm gefundenen Erregungsformel den Zustand des betr. Gebildes völlig charakterisieren könne; er hat ein ihrer Bestimmung dienendes diagnostisches Instrumentarium angegeben (19). Indessen gehören dazu zwei Kondensatoren, außerdem eine Berechnung in jedem einzelnen Falle, welche für den Praktiker umständlich bleibt und die ganze Methode noch schwieriger und unübersichtlicher macht, als es die kombinierte faradische und galvanische Erregbarkeitsprüfung ist. Weiter haben sich Cluzet, Mann und Zanietowski (36) um die Kondensatormethode bemüht. Zanietowski, welcher wohl als der erste von allen seine physiologischen Versuche über Kondensatorreizung (zusammen mit Cybulski) begonnen hat, hat erstrebt, die Methode möglichst zu vereinfachen. Dies erreichte er durch Weglassung der Bestimmung der Reizschwelle für die Schließung des galvanischen Stromes, welche für die Berechnung der beiden Hoorwegschen Konstanten notwendig bleibt. Ferner zeigte er, daß man mit einem einzigen Kondensator auskommen kann. Man mißt die zu seiner Ladung nötige Spannung am Voltmeter, bei welcher seine Entladung noch eben Zuckung erzeugt: aus der bekannten Kapazität des Kondensators und der Spannung lassen sich die bewegte Elektrizitätsmenge und die aufgewendete elektrische Energie berechnen. Zanietowski hat nun gefunden, daß für die meisten Organe diese Energie am kleinsten ist bei einer bestimmten Kapazität des Kondensators (die Bedeutung dieser Erscheinung als physiologisches „Optimum" ist zwar von anderer Seite bestritten worden); er rät zur Benutzung eines „Optimalkondensators" von etwa einem Zwanzigstel Mikrofarad in Verbindung mit Gleichstromquelle Voltmeter und Unterbrecher als völlig genügenden Instrumentariums für die gesamte Elektrodiagnostik. Er hat die Spannungen bestimmt für einige wichtige motorische Punkte und Sinnesorgane. Das gleiche hat neuerlich Kramer unter Anwendung eines Kondensators von einem ganzen Mikrofarad für die Hautsensibilität an verschiedenen Punkten gemacht. Nach Zanietowski ist die Grenzbestimmung mit dem Optimalkondensator äußerst scharf; Abweichungen von dem normalen Wert, welche bei der üblichen faradischen und galvanischen Erregbarkeits-



prüfung noch gar nicht merklich sind, sollen bereits deutlich hervortreten. Die Entartungsreaktion soll sich in ihren ersten Spuren äußern und durch die Verschiebung des Spannungswertes fortlaufend zu verfolgen sein.

Größere Verbreitung in den Kreisen der Praktiker hat die Kondensatormethode der Elektrodiagnostik ungeachtet der rastlosen Bemühungen Zanietowskis bis jetzt leider nicht gefunden. Es mag die dem Mediziner eigene Scheu vor jeder Methode, bei der von mathematischen Formulierungen auch nur die Rede ist, daran schuld sein, vielleicht aber auch die Neigung, mit den zur Therapie gebräuchlichen Apparaten, also konstantem und Induktionsstrom-Apparat, auch für diagnostische Zwecke auszukommen, — endlich das rein menschliche Gewohnheitsprinzip.

4. Prinzipien der Heilwirkung elektrischer Ströme. Neuere Anordnungen konstanter, unterbrochener und induzierter Ströme zu therapeutischen Zwecken.

Über die Art und Weise, wie die Elektrotherapie ihre Erfolge erzielt, herrscht teils in dem Mangel ausreichender Kenntnis begründete, teils auch wohl von ihren Adepten mit Absicht erhaltene Unklarheit. Die Elektrophysiologie ist indessen durch Versuche am Frosch wie am höheren Tier und durch Erfahrungen am Menschen weit genug fortgeschritten, um bestimmt sagen zu können, daß strömende Elektrizität physiologisch nur wirken kann und dadurch eventuell Krankheitszustände günstig beeinflussen: erstens direkt, entweder erregbare Gebilde, Muskeln oder Nerven reizend; oder aber in ihnen ablaufende Erregungsvorgänge verstärkend (Katelektrotonus, „erfrischende Wirkung“) oder hemmend (Anelektrotonus, „beruhigende Wirkung“); zweitens indirekt durch die mechanische, chemische oder thermische Wirkung des Stromes. Geeignet dosiert können die letztgenannten zwei Wirkungen in Gestalt der Elektrolyse und der Galvanokaustik als für bestimmte Zwecke unersetzliche chirurgische Methoden benutzt werden. Die thermischen Wirkungen der Hochfrequenzströme sollen in dem folgenden Abschnitt besonders besprochen werden. Wo es zu mechanischen Wirkungen des Stromes kommt, handelt es sich um Energiegrößen, die auch auf chemischem und thermischem Wege nicht mehr „physiologisch“, sondern pathogen wirken, oder wenigstens in viel umfangreicherem Maße verätzend oder verbrennend, als es bei der therapeutischen Elektrolyse und Kaustik gewünscht wird. Das Studium dieser Wirkungen, ebenso wie der hemmenden Wirkungen stärkerer Ströme auf die vitalen Funktionen (Herztätigkeit, Atmung usw.), ist bekanntlich für die Prophylaxe, Therapie und forensische Praxis der Unfälle durch Starkstrom sehr wichtig und in neuerer Zeit durch wichtige Arbeiten mehrerer Forscher (Kratter, Prevost und Battelli, Jellinek) sehr gefördert worden.

Bei der Elektrotherapie wird als zu den direkten und indirekten physiologischen Wirkungen der bewegten Elektrizität hinzukommend stets



noch der Faktor der psychischen Beeinflussung durch die äußerlichen Sinneseindrücke der ärztlichen Maßnahme, die Suggestion erwähnt. Gegenüber der absoluten Skepsis im Sinne von Möbius, welche ausnahmslos alle elektrotherapeutischen Heilerfolge nur auf Suggestion zurückführt, und gegenüber der an Charlatanerie gemahnenden Ausdrucksweise mancher, zumal ausländischen Elektrotherapeuten, welche lieber zu falschen und mystischen Erklärungen greifen, als die Mitwirkung der Suggestion überhaupt zugestehen, werden wir das richtige treffen, wenn wir geringeres oder größeres Zusammenwirken der letzteren mit physiologischen Faktoren zugeben.

Was diese letzteren betrifft, so kann zwar als sicher gelten, daß die Beförderung der Funktionswiederherstellung gelähmter Muskeln auf der Reizwirkung der angewendeten Stromstöße beruht, welche die natürliche Innervation ersetzen resp. unterstützen und so „übend" wirken. Die Franzosen reden in diesem Sinne von „Elektromechanotherapie"; während man bei uns vielfach die Elektrisierung durch gleichzeitige Massage unterstützt, pflegen sie neuerdings eine angeblich der Übung durch willkürliche Innervation nahekommende Wirkung dadurch zu erstreben, daß die Stärke der reizenden Stromimpulse (Induktionsschläge eines gewöhnlichen Induktoriums, sinusoidaler Wechselstrom oder nach Leduc unterbrochener Gleichstrom) rhythmisch abwechselnd verstärkt und abgeschwächt wird. Die hierzu von Bergonié, Delherm und Lacquerrière (9) und anderen empfohlenen Apparate (Onduleurs oder Rhythmeurs de courant) sind natürlich verschieden konstruiert, indem durch einen Motor ein Widerstand rhythmisch vergrößert und verkleinert oder die sekundäre Spirale eines Induktoriums der primären genähert und von ihr entfernt wird, oder endlich indem das magnetische Feld für den die Sinusströme liefernden rotierenden Anker verstärkt und geschwächt wird.

Gegenüber der einfach auf elektrischer Muskel- und Nervenreizung beruhenden künstlichen Übung wissen wir von dem physiologischen Mechanismus der modifizierenden, „erfrischenden" und hemmenden Wirkung des Stromes schon viel weniger. Daß ein Zusammenhang mit dem Anelektrotonus des physiologischen Experiments bestehen muß, lehrt die Tatsache, daß als aktive Elektrode empirischerweise hier meist die Anode genommen wird. Dies ist auch der Fall bei der sog. Elektronarkose von Leduc (25), die durch unterbrochenen Gleichstrom einer bestimmten Frequenz und Spannung am Tiere erzielt wurde, aber da offenbar an der Grenze des „pathogenen" liegend, praktisch beim Menschen wohl kaum in Frage kommt. Ob auf dem gleichen Wege erfolgreich Lokalanästhesie erzeugt werden kann, wie einige Berichte erzählen, muß die Erfahrung lehren. Die Einführung anästhesierender Medikamente (Kokain usw.) durch den Gleichstrom scheint sich kaum eingeführt zu haben. Eher gilt dies für die Einführung anderer medikamentöser Stoffe, wie Jod, Zink usw. Während bei uns diese Einführung als „Kataphorese", d. h. Mitführung suspendierter Partikel durch den Strom bezeichnet wurde, schwören die Franzosen jetzt nach Leducs Vorgang auf die „Ionen- oder elektrolytische Therapie" (24). Anionen (Halogene, Säure-

radikale) können danach nur an einer Kathode, Kationen (Metalle, wie das gegen blennorhoische Zustände angewandte Zink und Silber) nur an einer Anode zum Eintreten in die Haut und den Körper gebracht werden. Nach den vorliegenden Erfahrungen dürften die Dinge nicht so einfach liegen, wie sie von den Vertretern der „Ionentherapie" aufgefaßt werden.

Es ist in neuerer Zeit viel von den Kreislauf- und Stoffwechselwirkungen elektrischer Ströme die Rede. Solche sind a priori nur dann denkbar, wenn der Strom in genügender Dichte nicht nur einzelne Extremitätenorgane, sondern den ganzen Körper, insbesondere den Stamm des Patienten passiert. Zu dieser „allgemeinen Elektrisierung" ist, worauf schon vor Jahren S. Th. Stein hingewiesen hat, nötig, daß die erzielte Stromstärke hoch (mehrere Milliampère) und die Stromdichte an den Elektroden doch klein genug ist, um hier Muskelreizung und Schmerzen zu vermeiden.

Ein Radikalvorgehen in bezug auf die hierzu nötige „Großplattigkeit" und das gleichmäßige Anliegen der Elektroden bedeutet das hydroelektrische Bad. Eine eigenartige Ausbildung in der Richtung auf die Möglichkeit, stärkere Ströme ohne Anstand in allen möglichen Richtungen durch den Körper zu schicken, hat dasselbe gefunden in Gestalt der sog. Zellenbäder. Ganz- und Teilbäder bei Anwendung des konstanten Stromes, seiner Schließungen und Öffnungen, sowie des faradischen Stromes hat neuerdings Steffens (32) in einer höchst dankenswerten Arbeit benutzt, um mit Hilfe des Plethysmographen die Wirkung auf den Kreislauf zu studieren. Es ergab sich, daß eine solche ganz zweifellos vorhanden ist und zum Teil auf passiver Veränderung des Gefäßlumens in den durch den Strom zur Kontraktion gebrachten Muskeln, zum Teil aber auch auf direkter Einwirkung auf die Gefäßmuskeln resp. ihre Nerven beruht. Es findet zuerst Verengerung der kleinen Arterien und Blutstauung in den Venen statt, nachher reaktives Einströmen des Blutes in die ersteren. „Die allgemeine Faradisierung wirkt auf den Kreislauf wie eine Saug- und Druckpumpe".

Bekanntlich ist die allgemeine (durch Bad oder Teilbäder) Elektrisierung auch bei gewissen Herzkrankheiten gepriesen worden. Neuerdings wendet sie Bergonié (6) (unter Anwendung großflächiger Drahtnetzelektroden) zur Anregung des Stoffwechsels bei Fettleibigkeit an. Es kommt dabei allgemein auf Erreichung relativ hoher Stromstärken an, welche durch reaktive Gefäßerweiterung Hautrötung und Erhöhung der Wärmeabgabe bewirken. Es werden bei diesen Anwendungsformen vorwiegend sinusoidale Wechselströme und langsam unterbrochene Gleichströme angewendet. Es liegt dies ganz offenbar daran, daß die glatten Muskeln der Gefäße und Eingeweide besser auf allmählichere Stromschwankungen und längerdauernde Stromschließungen reagieren, die Skelettmuskeln und Nerven dagegen auf steilere Schwankungen, wie es die Induktoriumsströme sind. Für solche Zwecke ist es daher recht zweckmäßig, einen Generator sinusförmiger Wechselströme zur Verfügung zu haben, welcher Regulierung der Tourenzahl seines Ankers und damit der Frequenz des Wechselstroms



gestattet. Diese Anordnung ist heute dem Praktiker leicht zugänglich, nachdem das Instrumentarium, bestehend aus Batterie und Induktionsapparat, in den Städten und überall, wo elektrische Zentralen vorhanden sind, immer mehr verdrängt wird durch den Anschlußapparat mit einem mehr oder weniger „universellen“ Reklamenamen und der Eignung für Kaustik, Elektrolyse, Galvanisation (d. h. Gleichstromanwendung) und Faradisation; letztere ist fast immer „sinusoidal“, d. h. sie erfolgt bei Zentralenwechselstrom durch Transformierung dieses auf passende Spannung, bei Zentralengleichstrom durch einen „Motortransformer“, welcher durch Aufstecken biegsamer Wellen auf seine Achse auch zur Erschütterungsmassage und zu chirurgischen Zwecken dienstbar gemacht wird. Natürlich muß sich seine Tourenzahl regulieren lassen.

Bei der Konstruktion solcher Instrumentarien werden heute zwei wichtige Forderungen mehr als früher betont. Erstens muß dafür gesorgt sein, daß durch den Körper des von der Erde nicht isolierten Patienten nicht durch ihre Vermittlung ein größerer Zweig des Zentralenstromes fließen kann, als nach dem therapeutischen Zweck durch die Schaltung im Apparat für ihn bestimmt. Es würde das sonst unter Umständen Schaden, zum mindesten Schrecken und dadurch mittelbar Gesundheitsschädigung veranlassen können. Solche „Erdschlußfreiheit“ ist durch sorgfältige Isolierung aller Teile, Vermeidung gemeinschaftlicher Leitungswege für mehrere Stromzweige usw. leicht zu erreichen; sie sollte von vornherein als unerläßlich verlangt und nicht erst zum Gegenstand der Reklame einzelner Konstruktionsfirmen werden. Die andere Forderung geht dahin, daß der durch den Anschlußapparat gelieferte Gleichstrom auch wirklich konstant sei. Wo Zentralenwechselstrom erst durch eine kleine Motordynamo in Gleichstrom transformiert wird, muß letzterer konstant sein, wenn die Dynamo richtig konstruiert ist, der Kollektor nicht zu wenig Sektoren hat und der Motor gleichmäßig läuft. Die auf dem Konstruktionsprinzip des Ring- oder Trommelankers resp. Kollektors beruhenden rhythmischen Schwankungen des Maschinengleichstroms sind zwar durch Transformation nachweisbar (Hering und Garten), aber so außerordentlich geringfügig, daß sie nicht erregend wirken können und der Maschinengleichstrom als „konstant“ mit Recht gelten kann, wenn nicht die Schwankungen durch ungleichmäßige Belastung der einzelnen Netzteile, das Ein- und Ausrücken von Lampen und Motoren, die durch superponierte Induktionsströme erzeugten Schwankungen in Lichtbögen dazukommen, die im Betriebe großer Zentralenanschlußnetze unvermeidlich sind. Um deren Wirkungen bei der „Galvanisation“ unschädlich zu machen, wird jetzt vielfach die Parallelschaltung eines passenden Kondensators zu dem Körper des Patienten angewendet. Akkumulatoren liefern natürlich praktisch ebenso streng „konstanten“ Strom wie Primärelemente.

5. Franklinisation, Hochfrequenz, elektromagnetisches Wechselfeld. Thermische Hochfrequenzwirkung.

Wenn wir gesagt haben, daß bei den Heilwirkungen elektrischer Maßnahmen eine bald größere bald geringere Mitwirkung der Suggestion

zugegeben werden muß, so dürfte diese wohl am größten sein dort, wo die kleinsten Elektrizitätsmengen in Bewegung gesetzt werden, durch die hohe Spannung, welche dies bewirkt, indessen helle und lautknisternde Funkenerscheinungen erzeugt, auch die als elektrischer Wind wohlbekannte Luftbewegung hervorgerufen wird. Die günstige Wirkung auf nervöse Kopfschmerzen, hysterische Zustände mancherlei Art usw., welche die „Franklinisation" oder Behandlung mit den obige Wirkung gebenden elektrostatischen Maschinen unzweifelhaft aufzuweisen hat, ist bestimmt so gut wie rein suggestiv aufzufassen. Die physiologischen Wirkungen der hier verwendeten Spannungsströme von geringer Intensität und gleichbleibender Richtung kann nur minimal sein. Dasselbe muß man ebenso auch für die Wechselströme annehmen, welche, wie das Flimmerphosphen beweist, innerhalb des Körpers erzeugt werden, wenn dieser in ein kräftiges elektromagnetisches Wechselfeld gebracht wird. Indessen mag bei den Erfolgen der elektromagnetischen Therapie die Suggestion durch den Eindruck des großartig aussehenden Apparates mitgespielt haben. Die physiologische Wirkung desselben läßt sich wohl einfacher und billiger erreichen, und so ist es mit der elektromagnetischen Therapie sehr still geworden.

Anders liegen die Dinge, wenigstens in gewisser Beziehung, mit der Anwendung der Hochfrequenzströme in der Medizin im allgemeinen. Die Tesla-d'Arsonvalsche Beobachtung, daß die von diesen Forschern nach dem Hertzschen Prinzip erzeugten elektrischen wechselstromartigen Schwingungen, deren Frequenz die der bestenfalls mittels rotierender Magnetinduktoren erzeugbaren bei weitem übertrifft, den menschlichen Körper in einer mittleren Intensität ungestraft passieren können, welche bei niedrigerer Wechselzahl oder bei Gleichstrom unbedingt verderblich sein würde, ist von den Physiologen verhältnismäßig kühl aufgenommen und nur träge in ihrer Bedeutung untersucht und gewürdigt worden. Wie man jetzt weiß, passieren die Schwingungen den Körper strahlenartig auf dem direktesten Wege, ohne sich auszubreiten, geschweige denn bloß an seiner Oberfläche zu bleiben, wie man anfangs glaubte. Wie die elektrolytischen, so sind auch die direkt physiologischen Wirkungen der Hochfrequenzströme minimal, mögen sie nun im Körper selbst durch Induktion erzeugt (d'Arsonvals Autokonduktion) oder durch ihn geleitet werden, auch dann, wenn sie zuvor im Resonanzinduktor auf höchstmögliche Spannung transformiert wurden. Schon die Nernstsche Formel ergibt, wenn sie überhaupt für so hohe Frequenzen gültig bleibt, daß zur Erzeugung einer Anfangserregung Stromstärken nötig sind, wie sie von kräftigen Instrumentarien eben erreicht werden. [Rechnet man für gewöhnlichen Wechselstrom niedriger Frequenz (100 Wechsel) $^1/_{10}$ Milliampère, so würde die Intensität bei 1 Million Wechsel in der Sekunde $\sqrt[2]{1 \text{ Million}} : \sqrt[2]{100}$, also 100 mal so groß sein müssen.] Wenn die von solchen gelieferten Hochfrequenzströme aber überhaupt gefühlt werden und Muskelzuckungen auslösen, so liegt dies daran, daß bekanntlich die bei der Ladung und Entladung von Kon-

densatoren durch einen Funkeninduktor oder Ähnliches auftretenden Schwingungen in kurzdauernden, stark gedämpften Wellenzügen auftreten, welche von einander durch relativ lange stromfreie Ruheintervalle getrennt sind. Jeder solche Wellenzug bewirkt eine „Anfangszuckung“ resp. Empfindung, die, wie neulich Bergonié, Broca und Ferrié (7) gezeigt haben, bei einer gewaltigen, mit vielen Ampères Primärstrom gespeisten Apparatur schon recht unangenehm werden kann. Nun hat man aber bekanntlich bei der wichtigen technischen Verwendung, welche die hochfrequenten Schwingungen heutzutage in der drahtlosen Telegraphie finden, das Bestreben, das Auftreten einzelner Wellenzüge und Unterbrechungen zu vermeiden und durch passende Resonanzanordnung möglichst ungedämpfte oder wenig gedämpfte, also in gleicher ununterbrochener Frequenz und gleicher Amplitude sich folgende Schwingungen zu erzeugen. Es gelingt dies z. B. mit Hilfe der Poulsenschen Lichtbogenanordnung. Solche ungedämpfte Hochfrequenzströme haben keinerlei direkte physiologische Wirkung, die einzige Beeinflussung eines Organismus, den sie passieren, erfolgt durch die (Joulesche) Wärme, in welche sich die elektrische Energie umsetzt. Es ist mehr als wahrscheinlich, daß bereits bei den ersten Stoffwechselwirkungen am Tier und Heilerfolgen beim Menschen, von denen die Franzosen nach d'Arsonvals ersten Veröffentlichungen zu melden wußten, die Wärme der einzige wirksame physiologische Faktor war, beim Menschen neben der Suggestion, welche der komplizierte und glänzende Apparat mit seinem Funkengeknatter, seinem Solenoidkäfig und Kondensatorbett hervorrufen mußte. Die Besserungen nervöser Beschwerden, die vorübergehende Blutdruckherabsetzung, offenbar durch Erweiterung der Hautgefäße, mögen bereits neben der Suggestions- auf die Wärmewirkung zurückzuführen sein, die durch Stromzuführung und entsprechend hohe Stromdichte an kranken Stellen gelegentlich auch wohl schon bewußt benutzt wurde.

Neuerdings haben dann v. Zeynek und Bernd (37), Nagelschmidt (28) und Laqueur (23) kräftige, mit möglichst ungedämpften Schwingungen arbeitende Apparate zu benutzen begonnen, um Hochfrequenzströme durch den Körper zu schicken, welche stark genug sind, ganz beträchtliche Temperaturerhöhungen zu erzeugen, und zwar im Innern von Organen, zu welchen man von außen her Wärme als solche nicht leicht leiten kann, ohne die Integumente zu verbrennen. Fleischstücke oder kleine Tiere, durch welche man die betreffenden Ströme leitet, werden elektrisch gekocht, gebraten und verascht. Diese als Transthermie, besser Diathermie oder Thermopenetration bezeichnete Methode soll bei Gelenkleiden u. a. ausgezeichnete Erfolge zeitigen.

Aber auch zur chirurgischen Gewebezerstörung wie bei der Elektrolyse und Galvanokaustik der konstante Strom, wird die Joulesche Wärme der Hochfrequenzströme verwendet. Sie ist es, wie die deutschen Autoren mit Recht hervorheben, welche auch bei der sog. Blitzbehandlung der Krebse wirksam ist, und nicht die mechanische Funkenwirkung, trotz der von De Keating-Hart angeordneten Gasstromkühlung. Neuestens läßt Doyen hören, daß er die Wärme gewaltiger

Hochfrequenzströme geradezu zur flächenhaften Nekrotisierung chirurgisch anwende: „Elektrokoagulation". Insofern die Elektrizität hier nur Hilfsenergieform ist, ist das alles keine Elektrotherapie mehr und überschreitet somit bereits den Rahmen dieses Sammelreferates.

Literatur.

A. Zusammenfassende Werke.

1. Biedermann, W., Elektrophysiologie. Jena 1895.
2. Boruttau, H., Die Elektrizität in der Medizin und Biologie. Wiesbaden 1906.
3. Handbuch der gesamten medizinischen Anwendungen der Elektrizität, herausgegeben von H. Boruttau und L. Mann, sowie M. Levy-Dorn und P. Krause. Bd. 1, Leipzig 1909. Bd. 2 unter der Presse.
4. Zanietowski, J., Kompendium der modernen Elektromedizin. Leipzig und Wien 1908.

B. Spezialarbeiten.

5. Achelis, L. Archiv f. d. ges. Physiol. **106**, 329. 1905.
6. Bergonié, J., Archives d'électr. med. 763, 1909.
7. Bergonié, Broca u. Ferrié, Archives d'électr. méd. 43. 1910.
8. Buchanan, Fl., Quarterly Journ. of Physiol. **1**, 1 u. 211. 1908.
9. Delherm u. Lacquerrière, Archives d'électr. méd. 130, 1910.
10. Dittler, Archiv f. d. ges. Physiol. **131**, 581. 1910.
11. Dubois (Bern), Untersuchungen über die physiologischen Wirkungen von Kondensatorentladungen. Bern 1888.
12. Fröhlich, Fr. W., Zeitschr. f. allgem. Physiol. **7**, 461. 1909.
13. Garten, S., Berichte der sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften 1908.
14. Gotch u. Burch, Journ. of Physiol. **24**, 1910. 1899.
15. Grund, Zeitschr. f. Nervenheilkunde **35**, 169. 1908.
16. Hermann, L., Archiv f. d. ges. Physiol. **83**, 359; **86**, 103. 1901.
17. Hoeber, Archiv f. d. ges. Physiol. **120**, 492. 1907.
18. Hoorweg, L., Archiv f. d. ges. Physiol. **52**, 87. 1892. **74**, 1. 1899. **82**, 399. 1900. **83**, 96. **85**, 108. 1901.
19. Derselbe, Die medizinische Elektrotechnik. Leipzig 1893.
20. Kramer, Zeitschr. f. Elektrotherapie 1908.
21. Lapicque, L. et Mme., Journ. de Physiol. 840 u. 993. 1903.
22. Derselbe, Compt. rend. de la Soc. de Biol. 1905/09.
23. Laqueur, Zeitschr. f. physikal. u. diätet. Therapie, Aug. 1909.
24. Leduc, St., Zeitschr. f. Elektrotherapie 1904 und viele franz. Veröffentlichungen.
25. Derselbe, Zeitschr. f. Elektrotherapie 316, 371, 1902; 22, 374, 1903.
26. Lucas, Keith, Journ. of Physiol. **34**, 372. **35**, 310. 1906. **36**, 113. 1907.
27. Mendelssohn, M., Diss. Dorpat 1884. Comptes rendus 183 u. 1891.
28. Nagelschmidt, Zeitschr. f. physikal. u. diätet. Therapie, Juli 1909.
29. Nernst, W., Archiv f. d. ges. Physiol. **122**, 275. 1908.
30. Ostwald, W., Zeitschr. f. physikal. Chemie **6**, 71. 1890.
31. Reinecke, Zeitschr. f. allgem. Physiol. 8, 422. 1908.
32. Steffens, P., Zeitschr. f. Elektrotherapie 1908; auch besonders „Über den Einfluß elektrischer Ströme auf den Blutkreislauf des Menschen". Leipz. 1908.
33. Weiß, G., Compt. rend. de l'Acad. des Sc. **132**, 1068, 1143. 1901.
34. Wertheim-Salomonson, J. K. A., Nederlandsch Tijdschr. v. Geneesk., 28. März 1891.
35. Wiener, Deutsches Archiv f. klin. Medizin **60**, 264. 1898.
36. Zanietowski, J., Zeitschr. f. Elektrotherapie in vielen Jahrgängen. Davon besonders erschienen „Die Kondensatormethode". Leipzig 1908.
37. v. Zeynek, Wiener klin. Wochenschr., Dez. 1909.



Referate.

I. Anatomie und Histologie.

279. Trzebiński, S., Weiteres über endoneurale Wucherungen. Virchows Archiv **199**, 454. 1910.

Das Ziel der vorliegenden Untersuchungen ist die Beantwortung der Frage nach der Bedeutung der morphologisch und histogenetisch heute bereits wohlbekannten circumscripten oder mehr diffusen Bindegewebswucherungen in den peripherischen Nerven. Während diese endoneuralen Wucherungen von manchen Autoren als Schutzwirkung namentlich gegenüber dem durch Muskelkontraktion auf die Nerven ausgeübten Drucke aufgefaßt werden, bringen sie andere mit Anomalien der Schilddrüse, wieder andere mit vorhergehenden degenerativen Prozessen in der Nervensubstanz in Zusammenhang. Die Folgerungen, welche aus den Hauptversuchen Trzebinskis resultieren, faßt er folgendermaßen zusammen: Die selbständige Bildung endoneuraler Wucherungen in den peripherischen Nerven scheint erst in einer bestimmten Lebensperiode zu erfolgen, welche für den Ischiadicus des Kaninchens dem Alter von 7—8 Wochen entspricht. Es ist möglich, die Entwicklung der endoneuralen Wucherungen experimentell durch mechanische Reizung (Massieren) der Nerven hervorzurufen oder zu beschleunigen, besonders wenn dadurch entzündliche Verwachsungen des Nerven mit seiner Umgebung entstanden sind. Die auf diese Weise entstandenen Herde können durch Druck Zerfall der Nervenfasern verursachen. Es ist somit sehr wahrscheinlich, daß auch außerhalb des Experimentes endoneurale Wucherungen durch Druck entstehen können.

J. Bauer (Wien).

280. Ehlers, H., Ein Beitrag zur Kenntnis der Infundibularcysten des menschlichen Gehirns. Virchows Archiv **199**, 542. 1910.

Ehlers beschreibt 2 Fälle von cystischem Tumor an der Hirnbasis. Es handelte sich um nach allen Seiten hin völlig geschlossene cystische Neubildungen, die das Infundibulum und den 3. Ventrikel vollständig ausfüllten. Die Innenwand der Cysten ist mit Epithel ausgekleidet, dessen einzelne Zellen durch Intercellularbrücken miteinander verbunden sind und an verschiedenen Stellen Schichtungskugeln und Hornlamellen produzieren. Die Tumoren gehören somit zu den Epidermoiden, deren Entstehung aus versprengten ektodermalen Keimen gerade in der Hypophysen- und Infundibulargegend recht plausibel erscheint.

Um eine Hypophysengangsgeschwulst im Sinne Erdheims handelt es sich in den vorliegenden beiden Fällen nicht, da sich im Gegensatz zu dem bei letzteren stets fehlenden Verhornungsprozeß der Epithelzellen hier ausgedehnte Verhornungen vorfinden. Der Autor nimmt daher mit Bostroem an, daß die Tumoren von Epidermiskeimen abzuleiten sind, die bei Schluß des Medullarrohres versprengt wurden. Die Neubildungen seien als cystisches Epidermoid zu bezeichnen. J. Bauer (Wien).



281. Pariano, Carlo (Firenze), Ricerche sulla rigenerazione dei nervi. Rivista di patologia nervosa e mentale **15**, 73. 1910.

Verf. hat 3 Gruppen von Versuchen an Hunden angestellt: Bei einer Gruppe nahm er die einfache Resektion der motorischen Spinalwurzeln, bei der zweiten die Resektion der motorischen Spinalwurzeln zusammen mit der Resektion der entsprechenden sensitiven Wurzeln auf beiden Seiten, bei der dritten Gruppe, außer der Resektion der motorischen und der sensitiven Wurzeln, auch die Durchtrennung des Rückenmarks, oberhalb dieser Wurzeln, vor. Bei der Untersuchung wurden die Methoden von Nißl, Donaggio und Cajal angewandt.

Die Tiere einer jeden Gruppe wurden dann in verschiedenen Zeitabschnitten nach der Operation getötet, um die Veränderungen der Nervenzellen und des zentralen Stumpfes der durchtrennten motorischen Wurzeln zu studieren.

Im großen und ganzen fand Verf., daß bei der ersten Gruppe die Veränderungen der Nervenzellen und der Fasern des zentralen Stumpfes der getrennten Nerven denjenigen entsprechen, die gewöhnlich nach der einfachen Resektion der Nerven beschrieben werden. In der zweiten Gruppe (d. h. in der, welche jene Tiere umfaßt, bei denen neben der Resektion der motorischen Wurzeln auch die der sensitiven ausgeführt wurde) fand Verf. in den Nervenzellen eine intensivere und frühzeitigere Reaktionsphase als in der ersten Gruppe, die Reparationsphase dagegen verspätet und die Reparation in dem zentralen Stumpfe der durchtrennten motorischen Wurzeln weniger aktiv und langsamer. In der dritten Gruppe (d. h. in der, welche jene Tiere umfaßt, bei denen außer der Resektion der motorischen und der sensitiven Wurzeln auch die des Rückenmarks vorgenommen wurde) hatten bei dem einzigen am Leben gebliebenen Hunde, nach 23 Tagen, die Reaktionserscheinungen in den Nervenzellen die höchste Intensität erreicht, man bemerkte keine Neigung zur Reparation, die Neubildung in dem Stumpfe der durchtrennten Nerven war gering und unregelmäßig, und man beobachtete Degenerationserscheinungen.

Von diesen Tatsachen geht nun Verf. aus, um zahlreiche Erwägungen und Hypothesen über die Beziehungen zwischen den Veränderungen des zentralen Stumpfes der durchtrennten Nerven und den im entsprechenden Kerne sich abspielenden sog. Reaktions- und Reparationserscheinungen der Nervenzellen, sowie über die Funktion der verschiedenen Bestandteile der Nervenzellen usw. anzustellen. Schließlich glaubt sich Verf. zu dem Schlusse berechtigt, daß „in diesen Versuchen der Begriff der Einheit und des gegenseitigen Einflusses der Bestandteile des Neurons bestätigt wird", daß diese Versuche „die physiopathologische Einheit des Neurons bestätigen", und daß „es nicht unangebracht ist, den Grundsätzen der Neuronenlehre die Kontinuität und den Zusammenhang der angeführten Variationen einzureihen, welch letzteren ein gemeisames Ziel obliegt, das gleichzeitig ein anatomisches, trophisches und funktionelles ist". Francesco Bonfiglio (Rom).

282. Boudet, G. et S. Clunet, Deux cas de tumeurs épithéliales primitives de l'encéphale développées aux dépens de l'épendyme qui re-



couvre les plexus chorioides. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neurol. **18**, 321. 1910.

Verf. beschreiben zunächst einen Tumor, der aus dem Plexus chorioidens hervorgehend zum Teil frei in den Seitenventrikel hineinragte, zum Teil das Hirngewebe infiltrierte. In dem Tumor finden sich cystische, mit kolloiden Massen gefüllte Hohlräume. Einen Tumor der gleichen Struktur fanden Verf. in einem andern Fall an der Basis hinter dem Chiasma, aber unabhängig von der Hypophyse. Keine Metastasen. Verf. geben an, daß 36 Beobachtungen von cystischen epithelialen Tumoren des Gehirns in der Literatur zu finden sind.

H. Claude: In den Tumoren der Zirbeldrüse findet man manchmal ähnliche Cysten. L.

283. Lhermitte et Guccione, Deux cas de gliofibrome du nerf acoustique. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neurol. **18**, 323. 1910.

Verf. studierten 2 Fälle, in denen sich multiple Tumoren in den Zentralorganen der Spinalwurzeln und der Hirnnerven fanden. Die zentralen Tumoren waren Gliome. Die Tumoren der Wurzeln setzten sich zusammen aus gliomatösen und fibromatösen Elementen: „Gliofibrome“. Verf. halten die Acusticustumoren für primär und betrachten die anderen Tumoren als metastatisch.

Alquier hat einen Tumor am Facialis beobachtet, der 14 Jahre stationär blieb. Mit Rücksicht auf die Theorie der Vortr., daß die Acusticustumoren sich von der Neuroglia des N. acusticus ableiteten, wäre dieser Tumor noch einmal zu untersuchen, da der Facialis keine Neuroglia enthalte. L.

284. Lhermitte et Guccione, Les lésions épendymaires et périépendymaires dans la sclérose en plaques. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neurol. **18**, 327. 1910.

Am Aquaeductus Sylvii waren in einem Falle von multipler Sklerose neben einer sehr ausgesprochenen periependymären Sklerose Veränderungen des den Aquäduct auskleidenden Epithels zustande gekommen. Sie bestanden in drüsenähnlichen Einsenkungen mit mehr oder weniger langen Gängen, und cystischen, vom Aquädukt völlig getrennten Formationen des Epithels. Dicht um das Epithel fand sich ein dichtes Neuroglialager. An anderen Stellen war das Epithel in den Ventrikel vorgebuchtet. Vortr. meinen, daß diese Ependymitis Folge eines auf dem Wege der Cerebrospinalflüssigkeit zugeführten toxischen Agens sei.

P. Merle hat einen Fall von subependymärer Sklerose in der Umgebung des Hinterhorns des Ventrikels beobachtet, und ist in betreff der Pathogenese der gleichen Meinung wie der Vortragende. L.

II. Normale und pathologische Physiologie.

285. Rothmann, Demonstration zur Lokalisation im Kleinhirn. Berl. Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkr. 14. März 1910.

Operationen am Lobus quadrangularis wirken auf die vordere, solche am Lobus semilunaris auf die hintere Extremität. Verf. demonstriert zwei Affen mit der erstgenannten Operation. Er hält die Störungen für solche



der tiefen Sensibilität und betont die Beteiligung der feinen Finger- und Handbewegungen beim Greifen. L.

286. Karplus, J. P., und A. Kreidl, Operationen am überhängenden Gehirn. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 309. 1910.

Die Autoren beschreiben die von ihnen zu physiologischen Untersuchungen an der Hirnbasis verwendete Operationsmethode, welche eine überraschende Übersicht über die ganze Hirnbasis von der Brücke bis zum Frontalpol gewährt, wie sie bei keinem anderen Operationsverfahren bisher auch nur annähernd erreicht wurde. Es wird am narkotisierten Tier der Schädel eröffnet, eine ziemlich große Knochentafel aus der Seitenwand des Schädeldaches entfernt, welche später reponiert wird, und sodann das Tier in Rückenlage umgedreht. Die Dura wird gespalten und zwischen Gehirn und Schädelbasis werden immer größere Wattebäuschchen eingelegt, worauf das Gehirn, der Schwere folgend, nach abwärts sinkt. Durch leichte Abdrängung mit geeigneten Spateln läßt sich die Hirnbasis bis zur Mittellinie zugänglich machen. Nach beendetem Versuch wird die Dura über das Gehirn zurückgeschlagen, das Tier wieder in Bauchlage gebracht und nach Replantation des Schädelstückes die Wunde vernäht. Zwei Affen, denen nach dieser Methode die Hypophyse entfernt worden war, zeigen keinerlei Störungen, namentlich keine Sehstörung, wie sie durch eine Zerrung des Opticus leicht denkbar wäre. Die Erfahrungen an Affen und an menschlichen Leichen ermutigen zur Einführung der beschriebenen Methode in die praktische Chirurgie. J. Bauer (Wien).

287. Neitz, E., Zur Frage des Einflusses der bedingten Reflexe aufeinander. Nachrichten d. Kaiserl. Med. Militärakademie **20**, 1 u. 226. 1910.

Durch den Umstand, daß der bedingte Reflex während der Untersuchungsperiode im Laufe eines Tages eine konstante Größe darstellt, war die Möglichkeit gegeben, den Einfluß auf den gegebenen bedingten Reflex von seiten eines neuen bedingten Reflexes zu studieren. Es erwies sich, daß das Hinzutreten eines neuen bedingten Reflexes auf den ersten hemmend wirkt. Andererseits, haben wir einen bedingten Reflex zum Schwinden gebracht, so wird er durch einen neu hinzutretenden bedingten Reflex wieder belebt. M. Kroll (Moskau).

● **288. Huxley-Rosenthal, Grundzüge der Physiologie.** 4. Aufl. Hamburg 1910. L. Voß. (XVIII, 481 S.) Preis M. 9.—

Rosenthal gibt der Übersetzung der Huxleyschen Physiologie, die wohl sicher die beste populäre Physiologie darstellt, die wir besitzen, in der vierten Auflage wieder eine Reihe von Zusätzen mit. Leider ist das zentrale Nervensystem dabei schlecht weggekommen, und man darf daher wünschen, daß in der nächsten Auflage doch wenigstens das Allerprimitivste z. B. über Aphasie gesagt wird. Freilich erscheint mir überhaupt die Form der an den Schluß des ganzen Buches gestellten Ergänzungen kaum glücklich. Bei aller Pietät dürfte es doch, um das Buch lebendig zu erhalten, vorzuziehen sein, diese Ergänzungen in den Text selbst hineinzuarbeiten. L.



III. Psychologie und allgemeine Psychopathologie.

289. Ameline, M., Sur l'origine des illusions tactiles „Vexierfehler". L'Encéphale, 5, 140. 1910.

Kritische Studie sowie einige persönliche Beobachtungen.

Verf. sucht nachzuweisen, daß die durch die Spitzen des Ästhesiometers hervorgerufenen Deformationen der Haut einen gewissen Anteil haben können an der Erzeugung jener eigenartigen Berührungstäuschungen, die diesen Untersuchungsmethoden der Hautsensibilität entsprechen.

Eingefügt sind einige zahlenmäßige Angaben zur Frage der Ästhesiometrie.

Verf. kommt zu folgenden Resultaten:

Die taktile Illusion „Vexierfehler", die darin besteht, daß man zwei Berührungen empfindet, wenn eine einzige Spitze auf die Haut aufgesetzt ist, ist unzertrennbar von jener anderen Illusion, die daraus resultiert, daß man einen einzigen Stich perzipiert, wenn die zwei Spitzen des Ästhesiometers, die gleichzeitig aufgesetzt sind, hinreichend einander genähert sind, wobei die maximale Entfernung, bei der die Verschmelzung der beiden Empfindungen in eine stattfindet, die Schwelle des Raumsinnes darstellt.

Für die Vexierfehler sind verschiedene Erklärungen zulässig:

1. Die Tatsache, daß die Vexierfehler häufiger bei intelligenten als bei unintelligenten Versuchspersonen auftreten, findet darin ihre Erklärung, daß die Abwehrreaktion in Beziehung zur Häufigkeit der Antwort „zwei Spitzen" bei den Intelligenten besser ausgebildet ist.

2. Diese Beobachtung, zusammengehalten mit derjenigen, daß flächenhafte breite Kontaktempfindungen vorkommen, hat Binet dazu geführt, der Hautsinnestäuschung eine psychologische Erklärung zu geben. Die „unbefangenen" (simplistes) Individuen, die nur eine einzige Berührung perzipieren, antworten gewöhnlich: „eine Berührung", während die „Selbstbeobachter" (interprétateurs), die ihre Eindrücke weiteranalysieren, häufig die Antwort „zwei Berührungen" geben.

3. Die Reizung, die auf den gleichen Hautstellen wiederholt wird, trübt schließlich die Zuverlässigkeit der Resultate.

4. Verf. nimmt an, daß insofern für die Hautsinnestäuschungen die Empfindung flächenhafter Berührungen eine wichtige Rolle spielt, diese Empfindung eine tatsächliche Unterlage hat: der Beweis folgt aus der Deformation der Haut, die durch die Anwendung des Ästhesiometers hervorgerufen wird.

Der Zusammenhang zwischen den verschiedenen Arten von Hautdeformationen, die durch das Instrument hervorgerufen sind, hindert die Versuchsperson daran, zwischen den zwei alleinigen Alternativen zu entscheiden, die man als Antwort erwartet: „eine" oder „zwei" Berührungen.

R. Hirschfeld (Berlin).

290. Hennig, R., Bemerkungen zu einem Fall von abnormem Gedächtnis. Zeitschr. f. Psychol. 55, 332. 1910.

Verf. hat im Jahre 1896 einen Aufsehen erregenden Fall von Zahlengedächtnis beschrieben (R. Hennig, Entstehung und Bedeutung von



Synopsien. Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorgane, Bd. X). Er gab damals nur an, der betreffende sei ein naher Verwandter und sehr guter Bekannter. U. a. berichtete er, daß derselbe von den unwichtigsten Ereignissen der Geschichte und seines eigenen Lebens mit einer solchen Treffsicherheit Datum und Jahreszahl angeben könne, daß er selbst darüber staunen müsse. Ohne jede Vorbereitung könne er z. B. die Todestage und -jahre der gesamten deutschen Herrscher von Friedrich I. (Barbarossa) bis zu Ludwig dem Bayern fehlerlos hersagen, ferner die Tage aller berühmten Schlachten dieser Epoche. Die sämtlichen Schlachten Friedrichs des Großen oder die Napoleons I. nach Jahr und Tag aufzuzählen, sei eine Kleinigkeit für ihn. Bei einer Probe wußte er die Geburts- und Sterbetage folgender berühmter Männer, welche nicht Staatsmänner oder Feldherren waren, fehlerlos anzugeben: „Kopernikus, Luther, Tasso, Bacon, Shakespeare, Galilei, Kepler, Paul Gerhard, Newton, Joh. Seb. Bach, Voltaire, Kant, Lessing, Moses Mendelssohn, Wieland, Herder, Goethe, Schiller, der beiden Humboldts, Mozart, Beethoven, Tegner, Meyerbeer, Carl Loewe, H. v. Kleist, Schubert, Heine, Felix Mendelssohn, Lenau, Darwin, Wagner, Freiligrath, Geibel, Scheffel, Helmholtz, Hertz und vieler anderer."

Heute verrät der Verfasser, daß dieses Zahlenwunder er selbst ist, und gibt eine Reihe neuer verblüffender Beispiele zum Beweise dafür, daß das damals von ihm geschilderte Jahreszahlen- und Datengedächtnis ihm auch seither treu geblieben ist. Von allen halbwegs wichtigen Erlebnissen seines Lebens, vielfach auch von absolut unwesentlichen, ist ihm das zugehörige Datum jederzeit gegenwärtig. „Oft genug erzählte ich mir selbst oder meinen Familienangehörigen, welche Rolle das jeweilige Datum, das wir gerade haben, in früheren Jahren meines Lebens gespielt hat, oft von 8—10 verschiedenen Jahren." Als er einmal als Schöffe fungierte, konnte er noch nach Monaten die 16 verschiedenen Geburtstage und -jahre der Angeklagten ganz fehlerlos aus dem Gedächtnis angeben, ohne auf die Erlernung besondere Mühe zu verwenden.

Als Grund dieses seltenen Zahlengedächtnisses hatte er bereits in der früheren Abhandlung den Besitz eigenartiger geometrischer Synopsien, sogenannter Diagramme angegeben, wie sie schon von Flournoy, Galton, Bleuler und Lehmann u. a. beschrieben waren. Jede Zahl, jeder Monatsname, jeder Wochentag, jede Tagesstunde und jeder Buchstabe sei in seinem geistigen Gesichtsfelde auf einem feststehenden Punkte einer kompliziert geformten, aber in Form und Lage unveränderlichen Kurve angeordnet. Jedes Zeichen habe auf dieser Kurve eine ganz bestimmte Größe und einen bestimmten Helligkeitsgrad. Diese Diagramme arbeiten bei dem Erinnerungsvorgang noch heute ebenso exakt. Verf. hat damals seine verschiedenen Diagramme sehr eingehend geschildert. Interessant war die Angabe, daß die Eigentümlichkeiten seines Diagrammes der Zahlen 1—100 eine enge Beziehung zu den verschiedenartigen Eindrücken habe, die er in frühester Jugend von den einzelnen Häusern der damals oft von ihm begangenen Potsdamer Straße in Berlin empfing. Jede Zahl habe in seinem Diagramm den Helligkeitsgrad, den in seinen Jugendjahren dasjenige Haus in ihm erweckt hatte, dessen Hausnummer die betreffende Zahl war. Es würde das



Phänomen also auf eine sogenannte privilegierte Assoziation nach der Terminologie Flournoys zurückzuführen sein.

Einen Beweis für die Richtigkeit der damaligen Angaben des Verf. über die Entstehung seines Diagrammes bilden Tagebuchnotizen seiner Mutter, die er in der gegenwärtigen Abhandlung abdruckt und aus denen in der Tat hervorgeht, daß er im Alter von 3—4 Jahren der Schreiberin durch sein intensives Interesse für die Hausnummern der Potsdamer Straße aufgefallen ist, daß er diese mit 3½ Jahren schon sämtlich bis in die Hunderte lesen konnte, und daß er gleichzeitig damit das Zahlensystem von 1—100 souverän beherrschen lernte.

Als Hauptgrund für die leichte Unterscheidbarkeit der zahllosen Daten der Weltgeschichte gab er damals eine Art von „Personifikation bzw. Charakterisierung" der ein- und zweistelligen Zahlen und Daten seines Bewußtseins an. Jedes Zahlenzeichen scheine einen bestimmten Gesichtsausdruck für ihn zu besitzen: die 1 einen gleichgültigen, die 2 einen ernsten, die 3 einen heiteren, die 4 einen energischen, die 5 einen stillvergnügten, die 6 einen schelmischen, die 7 einen zornigen, die 8 einen eingebildeten, die 9 einen klug überlegenden, die 0 einen verschlossenen Gesichtsausdruck. Von zweistelligen Zahlen erscheine ihm die 14 selbstbewußt, die 18 heroisch („wohl wegen der zahlreichen Siege, die in der preußischen Geschichte an Daten mit dieser Zahl erfochten wurden"), die 19 schwermütig, die 20 „geradezu verhaßt" (wegen mehrerer Unglücksfälle, die ihn an solchen Tagen trafen) usw. Er empfinde für die Daten Sympathie, Antipathie oder Gleichgültigkeit, wie Menschen gegenüber. Ereignisse, die an sympathischen Daten eintraten, behalte er ungleich leichter als andere.

Er ergänzt heute diese Mitteilungen durch weitere interessante Aufschlüsse über die Mitwirkung dieser Gefühlskomponenten an dem ungewöhnlichen Gedächtnisprozeß. „Bei allen auch nur halbwegs wichtigen und mich persönlich berührenden Ereignissen wird zwar das Datum ohne Rücksicht auf meine persönliche Gefühlsstellung zu ihm gleich zuverlässig registriert; aber wenn ein datiertes Geschehnis, von dem ich zufällig erfahre, mir ganz gleichgültig ist, so wird sein Datum, wenn es mir sympathisch ist, ungleich sicherer und für viel längere Zeit behalten, als ein unsympathisches Datum." Eigenartig ist, daß er auch in hohem Maße seine Wertschätzung des einzelnen Individuums von der Sympathie oder Antipathie abhängig macht, die er gegenüber dem Datum seines Geburts- oder Sterbetages empfindet.

Wie elementar diese Fähigkeit ist, geht daraus hervor, daß ein dem Gedankenkreis ganz fernliegendes Datum oft die Brücke zwischen oft sehr seltsamen und zunächst unbegreiflichen Assoziationen bildet. Aus den mitgeteilten merkwürdigen Beispielen sei folgendes hier wiedergegeben: „Am 6. September 1904 war ich damit beschäftigt, einen vom 26. August datierten Brief aus Kopenhagen zu beantworten. Ich nahm in meiner Antwort Bezug auf dieses Datum — im selben Augenblicke hörte ich in Gedanken Text und Melodie von Körners „Schwertlied". Der Zusammenhang war hier ein einfacher: das Datum des 26. August erinnerte mich unbewußt an Körners frühen Tod und sein unmittelbar zuvor gedichtetes Schwertlied (26. August

1813).“ Das Beispiel ist bei weitem nicht das merkwürdigste von den erzählten. Sogar der Gang seiner Träume wird durch derartige Zahlenassoziationen beeinflußt.

Was die übrigen geistigen Anlagen des Verfassers angeht, so geht aus seinen Darlegungen zweifellos hervor, daß er auch in mancher anderen Beziehung kein Herdenkopf, geschweige denn ein Schwachsinniger ist. Auch scheinen die Zahlvorstellungen nicht Zwangscharakter zu haben. In bezug auf sein sonstiges Gedächtnis berichtet er einerseits, daß dasselbe kaum über den Durchschnitt entwickelt sei, daß sein Personen- und Namengedächtnis vielleicht sogar hinter dem Durchschnitt zurückbleibe, weist aber andererseits nach, daß er deutliche Erinnerungen an Erlebnisse in dem erstaunlich frühen Alter von 2 Jahren 4½ Monaten hat.

A. Knauer (München).

291. Bolk, L., Über die Zunahme der Körperlänge der männlichen Bevölkerung in den Niederlanden. Ned. Tydsch. v. Geneesk. **54**, (1), 650. 1910.

In dem vorigen Jahrgang derselben Zeitschrift (**53** [2], 1703, 1909) hat Bolk eine Übersicht gegeben über die Körperlänge der niederländischen männlichen Bevölkerung, basiert auf Messungen der Militärpflichtigen während der Jahre 1898—1907. Die bedeutenden Differenzen, welche dabei zwischen verschiedenen Gruppen zutage traten, konnten zurückgeführt werden teils auf äußere Umstände: Boden und soziales Milieu, teils auf Rasseverschiedenheiten. Jetzt betrachtet er die Zunahme der Körperlänge während derselben Jahre bei denselben Militärpflichtigen, vergleicht sie mit früheren Untersuchungen, und es wird deutlich, daß in den letzten 50 Jahren eine auffallende und kolossale Zunahme der Körperlänge der männlichen Bevölkerung zu konstatieren ist. B. meint, daß dies nicht einfach die Folge einer Verbesserung der sozialen Umstände sein kann.

Nach ihm muß die Ursache tiefer liegen. Ich will nun mit Referieren nicht weiter fortfahren, aber versuchen, durch eine so gut wie mögliche Übersetzung ganzer Stücke dem Leser seine interessanten Erwägungen vorzuführen. Die geringsten Zweifel und nüchterne Kritik will ich fernhalten, eben weil B. uns hier etwas sehr Schönes gibt.

Man bekommt den Eindruck, eine schöne Frucht in den Händen zu haben, deren hübsche Schale aber einen noch schöneren Kern umschließt. Und dieser Kern mag die Völkerpsychopathologie sein, die freilich erst spätere Geschlechter vollauf genießen werden.

B. sagt: „Es will mir scheinen, daß dasjenige, was wir bei unsrer Bevölkerung während der letzten 50 Jahre beobachten konnten, zu vergleichen ist mit der Wiederherstellung eines Individuums nach einer erschöpfenden Krankheit. Ich glaube, daß wir es hier wirklich mit einer Heilung zu tun haben. Von großer Bedeutung ist es doch sicherlich, daß in den Jahren vor 1860 eine regelmäßige Abnahme der Körperlänge Platz gegriffen hatte. Wann dieser Zurückgang und diese Schwächung, dieser physische — und nicht nur physische sondern auch daneben psychische — Verfall unsres Volks angefangen hat, kann ich nicht angeben. Vielleicht geht er bis ins 18. Jahrhundert zurück, gewiß ist aber, daß er nach Zeemans

statistischen Untersuchûngen schon im zweiten Dezennium des vorigen Jahrhunderts im Gange war. Um 1860 herum tritt eine neue Phase auf, der Rückgang kommt zum Stillstand und wir sehen in den letzten 40 Jahren des Jahrhunderts die physische Entwicklung so außerordentlich rasch sich bessern, daß am Ende des 19. Jahrhunderts, also innerhalb der Grenzen zweier Generationen, die Gestalt der männlichen Mitglieder unsres Volkes die am Anfang des Jahrhunderts übertraf. Der Periode der Minderwertigkeit folgte eine Wiederherstellung. Und wenn ich es nun so darstelle, daß unser Volk im vergangenen Jahrhundert an einer Krankheit gelitten hat und darauf eine Heilung gefolgt ist, so hat dies keineswegs eine figürliche, sondern eine reelle Bedeutung. Dann verliert die so außerordentlich rasche Zunahme der Körperlänge, die rasche physische Verbesserung ihren einigermaßen abnormalen Charakter, es wird, gleichwie die rasche Wiederherstellung eines Individuums nach einer durchgemachten Krankheit, eine physiologische Erscheinung. Und ich kann wirklich nicht unterlassen, in Zusammenhang mit den physischen Symptomen ganz kurz das Geistesleben unsres Volkes während derselben Periode zu streifen. Es gibt keine Phase in unserer Volksexistenz, während welcher das niederländische Volk so wenig Geschichte gemacht hat, so arm gewesen ist an höherem Geistesleben, als die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts. Es ist, wie mir ein bekannter Historiker versicherte, die düsterste Periode unserer Volksexistenz.

Niemals sind die Niederlande ärmer gewesen an in den Vordergrund tretenden Persönlichkeiten, nie ist das niederländische Volk als Ganzes apathischer gewesen als in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Unser Handel siechte hin, die Handelsflotte nahm fortwährend ab, die Märkte gingen nach dem Auslande. Auf dem Gebiete der schönen Wissenschaften und der Kunst erhob sich nichts über das Mittelmaß, das Schöne, das aus unsrer Blütezeit noch übrig war, wurde entweder vom Ausland zu sich gezogen oder zerstört, Vandalismus war an die Stelle des Kunstsinns getreten. Moleschott fand in den Niederlanden keinen Platz. Nur mittels einer forcierten Anleihe konnte dem Staatsbankrott vorgebeugt werden. Alle Geisteskraft schien erloschen. Unser Volk zeigte das traurige Bild einer „Nation éteinte“.

Nur die Trockenlegung des „Haarlemmer Meer“ war ein unter dem Drang der notwendigen Selbsterhaltung ausgeführtes Werk außerordentlicher Bedeutung. Aber dazu mußte denn auch, wie im Herbst 1836, das Wasser dieses „Meers“ bis an die Tore Amsterdams und durch die Straßen Leidens geströmt haben. In den letzten drei Dezennien des vorigen Jahrhunderts aber sehen wir eine günstige Wendung. Die Geisteskraft lebt wieder auf, auf dem Gebiete der Künste und Wissenschaften erobern die Niederlande sich eine erste Stellung unter den zivilisierten Nationen, es entwickelt sich an der Maas eine Handelsstadt, welche eine der ersten Stellungen einnimmt in der ganzen Welt. Amsterdam erwacht aus dem Zustand der Indolenz und unternimmt mit Erfolg den Kampf gegen die ihm so wenig günstigen äußeren Umstände. Die innere Politik bekommt ein sehr ausgesprochenes Relief, was wieder eine Äußerung der geistigen Energie eines Volkes ist. Die Wiederherstellung war eine Äußerung des Volksorganismus selbst, und

mögen auch ausländische Einflüsse sie gefördert haben, diesen letzteren braucht man nicht mehr Bedeutung zuzuerkennen als der frischen Frühlingsluft, die ins Zimmer des Rekonvaleszenten strömt. Sie möge die Heilung fördern, sie ist aber nicht deren Ursache. — Der Historiker wird später diese rasche Wiederherstellung unsres Volkes gewiß besonders betonen. Aber wird er diese ganze Periode von Verfall und Wiederaufleben ihrer Natur nach richtig zeichnen wollen, dann wird er notwendig weisen müssen auf den Parallelismus, zuerst des psychischen und physischen Rückgangs, darauf des psychischen und physischen Wiederauflebens unsres Volkes. Denn es will mir scheinen, daß beide Erscheinungen untrennbar miteinander verbunden sind. Unsres Volk siechte dahin. Und gleichwie die Apathie des Patienten sich abbildet in der Trägheit unsres Volkes, so äußerte sich die körperliche Zerstörung des kranken Menschen in dem physischen Rückgang unsrer Nation. Ich wiederhole, es ist nicht ein Bildnis, das ich hier benutze. Ich sehe in diesem Rückgang und der darauf folgenden Wiederherstellung nicht das Resultat zufällig zusammen wirkender nachteiliger und günstiger äußerer Umstände, sondern die Äußerung der Physiologie unsres Volksorganismus, als ein Ganzes genommen. Jedes Volk doch oder jede Volksgruppe, bestehend aus Mitgliedern, die gegenseitig durch Verwandschaft miteinander verbunden sind, bildet ein mehr oder weniger scharf begrenztes biologisches Ganzes. Jedes der Mitglieder hat, kraft seiner Verwandtschaft, etwas mit anderen gemeinsam, und dieses Etwas wird desto mehr überwiegen, je mehrfältiger der genealogische Zusammenhang zwischen den Mitgliedern gegenseitig ist. Verwandtschaft schafft nicht nur Übereinstimmung in morphologischen Eigenschaften, sondern auch Übereinstimmung in der individuellen Physiologie der Verwandten. Es sind diese übereinstimmenden Eigenschaften, welchen z. B. jedes Volk oder jede Volksgruppe seiner eigenen Art entlehnt, welche einem Volke den Charakter verleiht, einer biologischen Einheit, eines Organismus. Und gleichwie jeder Organismus als eine Folge innerer Ursachen Perioden einer intensiveren Funktion kennt, auf welche wieder solche folgen, während deren die Intensität abnimmt, so wird auch ein Volksorganismus seine Periode vermehrter und verminderter Energie haben.

Es scheint mir also, daß wir beim Suchen einer Erklärung für die Erscheinungen, die in dieser Arbeit behandelt werden, uns nicht einschränken müssen auf die Frage nach den Ursachen der physischen Verbesserung unseres Volks während der letzten Dezennien, sondern daß wir die Sache von einem höhern Standpunkt aus betrachten müssen. Erkennen wir der Verbesserung den Charakter einer Wiederherstellung zu, dann wird die Frage nach der Ätiologie eine andre, nämlich: welches war die Ursache des vorhergehenden Verfalls, der Einsinkung? Eine Betrachtung über die Erscheinung selbst möge an die Stelle der Beantwortung dieser Frage treten.

Im Planetensystem ist jeder Planet bei der Beschreibung seiner Bahn am Himmel und in seiner eignen Bewegung Einflüssen unterworfen, welche täglich wiederkehren oder eine Periode haben von Monaten oder Jahren; Einflüssen, welche wir registrieren können. Daneben gibt es aber solche, deren Periodizität sich über viele Jahrhunderte erstreckt, Einflüsse, welche

man mathematisch berechnen aber nicht auf eine Registrierrolle sich eingraben lassen kann. So gibt es auch biologische Gesetze, welche innerhalb kurzer Periode das Geschehen beim Individuum oder Gruppe von Individuen bestimmen, Gesetze, deren Aufkommen, Fortgang und Ende wir verfolgen können, welche als abgerundetes Phänomenkomplex innerhalb der Grenzen unsres Gesichtsfeldes fallen. Aber daneben gibt es auch biologische Gesetze, welche die großen Züge in der historischen Entwicklung der Menschheit als ein Ganzes, und von jeder Rasse und jedem Volke im besonderen als eine besondere Menschengruppe beherrschen. Gesetze, deren Wirkung wir beobachten können im Emporkommen und Verfall einer Nation, aber deren Wesen uns verhüllt bleibt. Auch die Natur hat ihre Grundgesetze und ihre ausführenden Gesetze."

Jetzt, am Schluß, möchte ich (Ref.) denn nur fragen, ob man, wenn Grundgesetze den Verfall bestimmten, noch von Krankheit reden darf. Und spricht man doch von Krankheit, ob man dann die besonderen Ursachen dieser Krankheit nicht suchen muß. Denn ich kann mir nicht vorstellen, daß ein Grundgesetz der Natur Krankheit verursacht. Der Marasmus senilis möge vielleicht eine physiologische Erscheinung sein, deren Ursache Grundgesetze sind, für jede besondere Krankheit aber sucht man auch besondere Ursachen. Und sind die Ursachen der besprochenen Krankheit des niederländischen Volkes, mit ihren typischen psycho-pathologischen und körperlichen Symptomen, nicht besondere Umstände, welche dem Verfall vorhergingen, obgleich natürlich das Entstehen dieser besonderen Umstände wieder gesetzlich bestimmt ist? Es ist nur die Frage: Ist der Verfall einer Nation hauptsächlich von physiologischen Gesetzen oder pathologischen Umständen bedingt, ist er Physiologie und deshalb unabwendbar, oder ist er Pathologie und gibt es oder könnte es wenigstens eine Prophylaxis und Therapie geben? van der Torren (Doorn).

292. Loewenfeld, L., Über die hypermnestischen Leistungen in der Hypnose in bezug auf Kindheitserinnerungen. Zeitschr. f. Psychother. u. med. Psychol. 2, 1. 1910.

Loewenfeld hat Versuche angestellt über die Steigerung der Gedächtnisleistungen durch die Hypnose. Die Versuche sind im Verlauf von psychoanalytischen Kuren gemacht worden und betreffen dementsprechend die hypnotische Hypermnesie mit Bezug auf Kindheitserinnerungen. Die Beobachtungen sind an 4 Kranken angestellt, von denen eine Pat. somnambul, die übrigen nicht somnambul waren. L. schließt aus seinen Versuchen, daß der Hypnose zweifellos ein steigernder Einfluß auf die Gedächtnisleistungen zukommt, der jedoch im Einzelfalle sehr verschiedene Grade aufweist und sich in verschiedenen Modalitäten kundgibt. Unterschiede bestehen hinsichtlich des größeren oder geringeren Umfanges des reproduzierten Materials, hinsichtlich der sinnlichen Stärke der auftauchenden Erinnerungsvorstellungen, der Reproduktionszeit wie des inhaltlichen Zusammenhangs der Erinnerungsketten. Posthypnotisch ist oft eine spontane Hypermnesie festzustellen, insofern als hypnotisch hervorgerufene Reminiszenzen nach dem Erwachen weitere vorher unzugängliche Erinnerungen



lebendig machen können; daneben kann suggestiv durch besondere Eingebungen posthypnotisch eine Gedächtniserweiterung bewirkt werden. Die Richtigkeit der produzierten Erinnerungen wurde in einem Teil der Fälle durch Befragen der Angehörigen kontrolliert. Die zuweilen bis in das dritte Lebensjahr zurückreichenden Erinnerungen gehen weit über das dem wachen Bewußtsein Verfügbare hinaus, sind viel umfänglicher und, auch wenn sie bedeutungslos sind, von merkwürdiger Treue. Für die Unterschiede in den hypermnestischen Leistungen der einzelnen Personen macht L. neben der Tiefe der Hypnose noch andere Faktoren verantwortlich. Er unterscheidet einen aktiven und passiven Typus von Hypnotisierten; der erste ist geistig auch im partiellen Schlaf sehr rege und weist bedeutende hypermnestische Leistungen auf. Außerdem spielt das Gedächtnis, das die Personen überhaupt besitzen, eine Rolle. Bei einem guten Gedächtnis sind die Spuren des Vergessenen leichter zu reaktivieren. Darum werden bei solchem auch bessere Leistungen durch die Hypnose erzielt. Isserlin (München).

● **293. Verworn, M., Die Mechanik des Geisteslebens.** 2. Aufl. (Aus Natur u. Geisteswelt Bd. 200.) Leipzig 1910. B. G. Teubner. (IV, 114 S.) Preis M. 1,—.

Die schon in zweiter Auflage vorliegenden fünf gemeinverständlichen Vorträge haben die Titel: „Leib und Seele", „Die Vorgänge in den Elementen des Nervensytems", „Die Bewußtseinsvorgänge", „Schlaf und Traum", „Suggestion und Hypnose". Verf. vertritt die Anschauungen, die er auch in fachwissenschaftlichen Arbeiten bekanntgegeben hat. Zu erwähnen ist die prinzipielle Ablehnung jedes Dualismus, das Stehenbleiben bei der Neuronenlehre, die Betonung der zellulären Einheit auch für die höheren psychischen Vorgänge und die Einreihung des Schlafes unter die Hemmungsvorgänge. Der Strümpellsche Fall von Einschlafen bei Ausschaltung aller Sinnesreize sollte übrigens auch zu didaktischen Zwecken nicht mehr erwähnt werden. L.

● **294. Sommer (Gießen), Die Beziehungen zwischen Psychologie, Psychopathologie und Kriminalpsychologie vom Standpunkt der Vererbungslehre.** Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für soziale Medizin usw. am 21. April 1909 in Berlin nebst Diskussion. Bibl. f. soziale Medizin usw. H. 3. Berlin 1910. Allgem. Medizin. Verlagsanstalt. (30 S.) Preis M. —.80.

Das Wichtigste für das Leben des einzelnen ist Milieu und Anlage in ihrer gegenseitigen Beziehung. Psychologie, Psychopathologie und Kriminalpsychologie bemühen sich um genauere Aufklärung der Anlage. Eine gewisse Festlegung mancher persönlichen Eigentümlichkeit wird durch das Reaktionsexperiment in seinen verschiedenen Spielarten, die Arbeitsmethodik usw. ermöglicht. Sommer glaubt, daß man auf diesem Wege „die Anlagen auf bestimmte Maße und Formeln bringen" und die „Art ihrer Störung, sowie den Ablauf der Veränderung bei Geisteskrankheiten erkennen" kann. Außerdem aber fördern die Studien über die erbliche Belastung unser Wissen von den Anlagen. Mancher angeborene Schwachsinn ist



„wie ein Zerrbild des Familiencharakters“; „eine ganze Menge von periodischen Zuständen sind gar nichts anderes als eine“ Steigerung normaler Züge; auch bei dem primären Schwachsinn (Dementia praecox) weisen zuweilen die Zeichen der Krankheit auf gewisse Charakterseiten hin: waren die Personen z. B. „widerspenstig bei guter intellektueller Begabung, und werden sie dann schwachsinnig, so entwickelt sich eine katatonische Form“. (?) — Deutlich ist die Beziehung zwischen kriminellen und pathologischen Eigenschaften (mehrere kurze Beispiele), doch ist durch die Feststellung dieses Zusammenhanges noch keineswegs die Unerziehbarkeit der betreffenden Individuen behauptet. „Oft verbirgt sich in einer strafbaren Handlung ein bestimmter Charakterzug“, vielleicht eine Familieneigenschaft, die sich beim einzelnen bloß deutlicher heraushebt.

Es muß die Aufgabe der Wissenschaft sein, „die Momente der angeborenen Anlage und die äußeren Umstände immer mehr auf wissenschaftliche Begriffe zu bringen“.

In der ausführlich wiedergegebenen Diskussion, an der sich Mayet, Crzellitzer, Grotjahn, Puppe, Fürstenheim beteiligen, werden mancherlei Ergänzungen und besonders die eine kritische Bemerkung vorgebracht, daß die Reaktionsarten nur Merkmale der Reaktionsgewohnheiten, der Leistungen, nicht aber ohne weiteres der Veranlagung darstellten. Gruhle (Heidelberg).

IV. Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

295. Kollarits, J., Über das Zittern. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. **38**, 438. 1910.

An einer Reihe von Kurven demonstriert Kollarits die Ergebnisse seiner Studien über das Zittern. Er legt in der Methodik besonderes Gewicht darauf, daß jedes Glied der Extremität für sich untersucht wird und der Ausgangspunkt der Extremität fixiert ist. Jeder Extremitätenabschnitt hat eine eigene, zwischen gewissen Grenzen wechselnde Zitterfrequenz. Das Zittern oder Schwingen des schweren Extremitätenabschnitts ist langsamer als das des leichten. Bei pathologischen Verhältnissen weichen die Schwingungszahlen vornehmlich an den Fingern, der Hand und dem Unterarm ab, da meistens diese Teile zittern; die schwingenden Bewegungen der übrigen Extremitätenteile sind bei Gesunden und Kranken etwa gleich. Die Kurve des Intentionstremors ist mehr abgerundet, die der anderen pathologischen Tremorarten mehr spitzig. Das hysterische Zittern ist am unregelmäßigsten. Bei Paralysis agitans kommen neben dem Zittern Muskelzuckungen vor, die aber keinen motorischen Effekt an der Extremität bewirken. Der Pseudo-Fußklonus, der bei Hysterie beobachtet wird, ist sehr unregelmäßig und deshalb in den ausgesprochenen Fällen vom wirklichen Fußklonus durch die graphische Methode zu unterscheiden. Das Zittern beim Normalen ist eine physiologische Unvollkommenheit der Koordination, das Bewegungszittern in pathologischen Fällen eine Steigerung dieses physiologischen Symptoms. Spielmeyer (Freiburg i. B.).



296. Herz, M., Die Entstehung der Kontrakturstellung bei spastischen Lähmungen. Zeitschr. f. orthop. Chir. **25**, 723. 1910.

Bei der Entstehung der Kontrakturstellung bei spastischen Lähmungen gibt die Übermacht des Muskelquerschnitts den Ausschlag. Bei dem Zustandekommen der Innenrotation spielen andere mechanische Hindernisse die Hauptrolle.

Die Behandlung der Innenrotation besteht in Verbandfixation, in Außenrotation nach Teno- und Myotomien der kontrakten Flexoren und Adduktoren. Bei schwereren Fällen Ausschaltung des vorderen Teils des Glutaeus medius und Gipsverband. In schwersten Fällen möglichst hohe Osteotomie des Femur. R. Hirschfeld (Berlin).

297. Ziehen, Zur Methodik der Sensibilitätsuntersuchungen. Vortr. in der Berl. Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkrankh. 21. Febr. 1910.

Ziehen gibt einen lehrhaften Überblick über eine Reihe neuerer Methoden und Probleme der Sensibilitätsprüfung.

An der Diskussion beteiligen sich: Schuster, Lewandowsky, Rothmann, Jacobsohn, Oppenheim, T. Cohn, Bernhardt. L.

298. Dufour et Cottenot, Des vomissements incoercibles de la grossesse dans leurs rapports avec les lésions du système nerveux. Rev. neur. **18**, 129. 1910.

Verf. stellen aus ihrer eigenen Praxis und aus der Literatur eine Reihe von Fällen zusammen, in der das unstillbare Erbrechen der Schwangeren entweder bei tabischen Frauen oder zusammen mit einer Polyneuritis auftrat. In dem einen ihrer eigenen Fälle der letzten Kategorie stellen sie die Diagnose einer Neuritis des Vagus aus einer dauernden Tachykardie von 120 Pulsen in der Minute. In allen Fällen von unstillbarem Erbrechen bei Polyneuritis mußte der Abort eingeleitet werden. L.

299. Bernhardt, M., Einige Bemerkungen zu L. Edingers Schrift: „Der Anteil der Funktion an der Entstehung von Nervenkrankheiten". Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **27**, 95. 1910.

Die Arbeit ist größtenteils der Diskussion schon publizierter Fälle des Verf. und Anderer im Lichte der E.schen Theorie gewidmet. So zunächst den Fällen von Tabes bei Maschinennäherinnen. Da ferner in den wenigen publizierten Fällen vorwiegend oder rein cervicaler Tabes die Angaben über Beschäftigung und über luetische Infektion nicht immer ausreichen, bietet folgender neue Fall Interesse: 42 Jahre alter Gärtner, luetische Infektion vor mehr als 18 Jahren, erst 16 Jahre später Klagen über schlechteres Gehen, Blasenbeschwerden, dann Schwinden der Libido und Potenz. Jetzt Gang im Finstern unsicher, Schwanken beim Waschen des Gesichts, Rennen unmöglich. An den Beinen Sehnenreflexe geschwunden, Hypästhesie für Berührung, für Lageveränderung der Zehen, Verlangsamung der Schmerzempfindung, Lichtstarre und Ungleichheit der Pupillen. An den Armen: Anästhesie für Berührung, Verlangsamung für Schmerz. Astereognose. Bedeutende Ataxie der Hände und Arme, schmerzlose Arthropathie des rechten Ellenbogengelenks. — Was die Bleilähmungen anlangt, so kann Verf. auch heute noch die besondere Lokalisation bei



Feilenhauern in den Daumenballenmuskeln links nicht als erwiesen anerkennen, wie er durch Rekapitulation früherer eigener Fälle und durch Kritik der von Teleky (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. **37**, 234) beigebrachten neuen Fälle begründet. Auch einzelne eigenartig lokalisierte Fälle bei Malern, sowie besonders die Lokalisation bei Kindern bereiten der E. schen Theorie Schwierigkeiten, selbst wenn man, wie Verf., die Fälle angeborener Bleilähmung noch nicht für sichergestellt hält. Zum Schluß wird als Beitrag zu den Beschäftigungslähmungen ein neuer Fall der seltenen „Kellnerlähmung" beschrieben. Während in einem früheren Fall des Verf. die radialisinnervierten Extensoren, in einem Fall von Runge die Strecker und Supinatoren der linken Hand betroffen waren, zeigte der neue Fall als bisher einzige reine lähmungsartige Schwäche in den ulnarisinnervierten Muskeln der linken Hand (mit partieller Ea R.). Der 41jährige Kellner hatte in einem sehr frequentierten Restaurant täglich viele mit Speisen gefüllte Teller mit seiner linken Hand zu halten und zu präsentieren und sehr häufig 5—6 Gläser Bier mit derselben Hand herbeizubringen. Luetische Infektion bestand nicht, Potus wurde in Abrede gestellt.

Lotmar (München).

300. Nonne, M., und W. Holzmann, Über Wassermann-Reaktion im Liquor spinalis bei Tabes dorsalis sowie über quantitative Auswertung von Stärkegraden der W.-Reaktion bei syphilogenen Krankheiten des Zentralnervensystems. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **27**, 128. 1910.

Während Nonne noch 1908 auf der Heidelberger Neurologenversammlung nach den damaligen Erfahrungen das Vorkommen der Wassermannschen Reaktion in der Spinalflüssigkeit der Tabiker zwar als nicht so häufig wie bei Paralyse, aber doch nicht nur als Ausnahme dargestellt hatte, konnte er schon auf mehreren Kongressen des Jahres 1909 auf Grund neuester Untersuchungen als typisches Verhalten bei Tabes den positiven Ausfall im Serum, den negativen im Liquor feststellen. Das nach der Wassermannschen Originalmethode untersuchte Material, diejenigen 93 Tabesfälle umfassend, deren Diagnose strengster Kritik standhielt, wird nunmehr ausführlich vorgelegt, und zwar in folgenden 6 Gruppen: I. incipiente; II. langsam progrediente Fälle mit erstem Beginn von Ataxie; III. zur Zeit stationäre „imperfekte" Fälle, ohne Ataxie; IV. „normal" progrediente Vollfälle; V. ungewöhnlich schnell („akut") progrediente Vollfälle; VI. ganz alte, abgelaufene, höchstgradige Fälle. In Prozenten der untersuchten Fälle ergab sich ein positives Resultat bei:

	Zahl der Fälle	Phase I (Globulinvermehrung) %	Lymphocytose %	Wassermann-Reaktion Blutserum %	Spinalflüssigkeit %
Gruppe I	14	93	86	70	8
„ II	15	79	87	47	0
„ III	15	93	86	47	13
„ IV	41	98	95	76	10
„ V	7	100	100	86	14
„ VI	1	posit.	negat.	posit.	negat.
Gesamtfälle	93	93	90	67	9

Die beträchtlichen Schwankungen der Wassermannschen Reaktion des Serums je nach der untersuchten Gruppe erklären vielleicht die Verschiedenheit der bezüglichen Resultate der Autoren, während das Durchschnittsresultat (67%) mit dem Durchschnitt der Literaturfälle (70%) gut übereinstimmt. — Was dann die 8 Fälle unter 93 anlangt, in denen die Reaktion im Liquor positiv war, so gehören dahin einmal 2 Fälle der Gruppe IV, in denen ein leiser Verdacht auf beginnende Paralyse auftauchte, ferner 2 mit gastrischen Krisen, 2 mit Opticusatrophie; im übrigen bieten diese Fälle nichts Besonderes. Nachdem den Verff. im Laufe dieser Untersuchungen eine von Zeißler (in Muchs Laboratorium) ausgearbeitete Methode zur quantitativen Auswertung der Hemmungskörper bekannt geworden war (Näheres s. Orig. S. 144), konnte für einen Teil der Fälle auch noch ein Vergleich des Stärkegrades der Reaktion mit demjenigen bei Paralyse usw. gezogen werden. Dabei zeigt sich dann sogar für das Serum, daß 50% der positiv reagierenden Tabesfälle den niedrigsten, keiner den höchsten der 5 Stärkegrade aufweisen, während dagegen die Paralyse und die hereditäre Lues mit Beteiligung des Nervensystems, dann auch die Lues cerebri weit überwiegend höchste und hohe Stärkegrade darbieten; überwiegend niedrige wiederum die Lues ohne Nervenläsion. Analog verhält sich der Liquor: während bei Paralyse die Hemmungskörper in zum Teil sehr großen Mengen vorhanden sind und unter 23 Fällen nur einer negativ ist, ergeben von 16 Tabesfällen 2 den niedrigsten, 1 Fall den zweitniedrigsten Stärkegrad, während 13 auch bei der Auswertungsmethode keine Spur hemmender Substanzen erkennen lassen. Negativ sind auch 2 Fälle von Lues cerebri, ein dritter zeigt einen Bruchteil des untersten Stärkegrades, wie er schon einem negativen Ausfall der gewöhnlichen Probe entspricht. Im Durchschnitt übersteigt der Hemmungskörpergehalt des Liquor bei Paralyse denjenigen bei Tabes etwa um das 13fache. Das Fehlen der Wassermannreaktion im Liquor bietet nach allem Gesagten eine differentialdiagnostische Hilfe gegenüber den Fällen incipienter Paralyse mit Hinterstrangsymptomen, sowie von systematischer Tabes mit beginnender Paralyse, und zwar nur gegenüber diesen Fällen. Lotmar (München).

301. Szecsi, St., Zur Technik der chemischen und cytologischen Untersuchung der Lumbalflüssigkeit. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **27**, 152. 1910.

Statt bei Beurteilung der nach Nonne-Apelt ausgefällten Globulintrübung nur auf subjektive Schätzung angewiesen zu sein, erhält man durch Abzentrifugieren des Niederschlags und Ablesung der Höhe der Eiweißsäule einen objektiven Maßstab. Das verwendete Zentrifugenröhrchen (von E. Leitz, Berlin, Luisenstraße, angefertigt) zeigt in seinem oberen weiteren Teil die Marken für Liquor und Ammonsulfatlösung, in seinem unteren stark verengten Teil die Skala der Eiweißsäule, entsprechend fünf Stärkegraden von spurweiser Opaleszenz bis zu starker Trübung. — Die Methode von Fuchs-Rosenthal (Wiener med. Presse 1904, Nr. 44—47) zur Zählung der Zellen der Spinalflüssigkeit modifiziert Verf. durch Zentrifugieren von 2 ccm Liquor in einem ähnlich geformten Zentrifugenröhrchen während

3—4 Minuten, worauf mit Capillarpipette der Inhalt des unteren ganz schmalen Teils des Röhrchens zur Untersuchung aufgesaugt wird. Die Zahlen werden dabei größer als bei der Originalmethode, aber untereinander vergleichbar, und die Methode ist auch bei sehr geringem Zellgehalt anwendbar. Lotmar (München).

302. Blumenthal, F., Die Serodiagnostik der Syphilis. Dermatolog. Zeitschr. **17**, 1910.

Von 14 untersuchten Tabesfällen gaben 12 eine positive Wassermannsche Reaktion, also 86% gegenüber 79% positiver Reaktionen bei der Gesamtzahl der untersuchten Syphilitiker. F. Lewandowsky (Hamburg).

303. v. Marschalkó, Jancsó und Csiki, Der klinische Wert der Wassermannschen Syphilisreaktion. Archiv f. Dermatol. u. Syphilis **101**, 19. 1910.

Bei 11 Tabesfällen wurde 8 mal positive Serumreaktion gefunden; in zwei von diesen letzteren Fällen wurde auch die Cerebrospinalflüssigkeit untersucht und reagierte positiv. Von 15 Fällen von Paralysis progressiva waren 14 positiv. Die Cerebrospinalflüssigkeit wurde 13 mal untersucht mit 12 positiven Resultaten. Negativ war die Reaktion bei 2 Fällen von Dementia praecox, 2 von Paralysis pellagrosa, 4 aus anderen Ursachen entstandenen Dementiafällen. In 4 Fällen von progressiver Paralyse, wo das Serum zu Lebzeiten positiv reagiert hatte, wurde nach der Sektion auch im Hirnserum und in der Perikardialflüssigkeit positive Reaktion festgestellt. Von 3 Gehirntumoren waren 2 negativ (die Autopsie ergab bei einem Sarkom des Kleinhirns, bei dem andern Carcinom der Schädelbasis), der dritte positiv, hier trat auf Jodkali Besserung ein. Von 24 Apoplexien gaben 7 positive Reaktion; 4 der untersuchten Fälle kamen zum Exitus, darunter einer mit positiver Reaktion, hier ergab die Sektion Syphilis. Von 38 klinisch nicht luesverdächtigen Nervenerkrankungen reagierten 2 positiv, davon einer mit sicherer Lues in der Anamnese. Unter 16 syphilisverdächtigen Erkrankungen des Nervensystems gab es 11 positive Reaktionen.
F. Lewandowsky (Hamburg).

304. Fischer. W., Beiträge zur Kenntnis der Wassermannschen Reaktion bei Syphilis. Archiv f. Dermatol. u. Syphilis **100**, 215. 1910.

Von 9 Tabesfällen reagierten 5 positiv, 4 negativ. Drei von den letzteren waren ungenügend mit Hg behandelt, der vierte leugnete jede Infektion.
F. Lewandowsky (Hamburg).

● **305. Müller, P. Th., Technik der serodiagnostischen Methoden. 3. Aufl. Jena 1910. G. Fischer. (VII, 95 S.) Geb. Preis M. 2.—.**

Die Schnelligkeit, mit der nunmehr die 3. Auflage der erst kürzlich erschienenen 2. Auflage folgt, beweist, welchen Anklang das Buch in weiten Kreisen findet. Neu wurde aufgenommen die Modifikation der Wassermannschen Reaktion nach M. Stern, die Much-Holzmannsche „Psychoreaktion" und die Bestimmung der antitryptischen Kraft des Blutes nach Müller und Jochmann bzw. Bergmann und Meyer.
Plaut (München).



V. Allgemeine psychiatrische Diagnostik und Symptomatologie.

306. Rosanoff, A. J., und J. I. Wiseman, Syphilis and Insanity. The American Journal of Insanity **66**, 419. 1910.

Verf. haben 409 Fälle mit der Wassermannschen Reaktion in Blut und Zerebrospinalflüssigkeit untersucht, sowie die Lymphozytosis in der letzteren festgestellt. Sie sind der Ansicht, daß die Divergenzen zwischen den Angaben der verschiedenen Autoren hinsichtlich der Häufigkeit des positiven Ausfalles der Reaktion bei der progressiven Paralyse nicht nur auf die technischen Schwierigkeiten zurückzuführen, sondern auch in der unvollkommenen Spezifizität der Reaktion begründet sei. Denn dieselbe falle sowohl bei einer Anzahl nichtluetischer Infektionen positiv aus, als auch eine teilweise Hemmung durch normale Sera erzeugt werden kann, welcher Reaktionsausfall dann zu Unrecht auf das Bestehen eines syphilitischen Prozesses bezogen wird. Die Verf. bedienten sich der Wassermannschen Reaktion in der Modifikation von Noguchi, wobei an Stelle des Serums eines gegen Hammelblutkörperchen immunisierten Tieres ein Serum von einem gegen menschliche Erythrocyten immunisierten angewendet wird; ferner nimmt sich Noguchi an Stelle des wässerigen Extraktes aus der luetischen Leber die in Azeton unlösliche Lipoidfraktion; endlich werden Antigen und Ambozeptor in Form von Reagierpapieren zubereitet. (Wir glauben nicht an dieser Stelle die von den Verf. ziemlich eingehend beschriebene Methode wiedergeben zu sollen, um so weniger, als Noguchi seine Untersuchungen ausführlich in einer eben erschienenen Monographie niedergelegt hat, die gewiß von anderer Seite eine Besprechung finden wird.) Die zytologische Untersuchung geschah nach der Methode von Ravaut; die Zerebrospinalflüssigkeit wurde auch mittels der von Noguchi angegebenen Buttersäurereaktion untersucht. (S. Journ. of exp. Med. **11**, 604. 1909.)

Verf. kommen zu den folgenden Resultaten. Bei der progressiven Paralyse findet man fast konstant Lymphozytosis; ihr Fehlen schließt Paralyse nicht aus. In 9,3% der Fälle, die weder Paralyse noch Lues cerebri darboten, war die Wassermannsche Reaktion im Liquor cerebrospinalis positiv, wobei die zweifelhaft ausgefallenen Proben nicht mitgezählt sind. Bei einer gewissen Anzahl von progressiven Paralysen war die Reaktion im Liquor negativ (7 unter 75); in einem Falle, den die Verf. als Lues cerebri auffassen, war die Reaktion im Liquor positiv; Krankengeschichten fehlen durchaus, so daß irgendwelche Schlüsse nicht möglich sind. Positiv wurde die Reaktion in 57 Fällen von Paralyse gefunden (76%), die Buttersäureprobe fiel in 90,7% positiv aus. Da die Verf. bei einer großen Anzahl nicht luetischer Psychosen (4 Fälle von Epilepsie, 2 von seniler Demenz, 12 von Dementia praecox (!), 5 von manisch-depressivem Irresein) die Reaktion im Liquor positiv ausfallen sahen, kann ein gewisser Zweifel an der Verwertbarkeit ihrer Methoden oder aber der Richtigkeit ihrer Diagnosen nicht von der Hand gewiesen werden, weshalb ihre Schlußfolgerungen sehr an



Wert verlieren. Im übrigen ergibt sich den Verf. endlich auch nichts anderes, als was den bekannten Feststellungen anderer Autoren entspricht.

R. Allers (München).

307. Lane, L. A., A Study of the Moro Tuberculin Ointment Test, with special Reference to its Use in the Insane. The American Journal of nsanity **66**, 477. 1910.

Es ist wünschenswert, in Irrenanstalten eine möglichst einfache Methode zur Diagnose der Tuberkulose zu besitzen, weil einerseits die genaue Untersuchung der Kranken nicht immer mit der notwendigen Ausführlichkeit vorgenommen werden kann, anderseits aber in einer Anstalt die Sicherstellung der Diagnose aus prophylaktischen Gründen geboten ist. Verf. gibt eine Übersicht über die Literatur der Moroschen Einreibungsprobe; aus den bisher mitgeteilten Resultaten geht hervor, daß die Methode leichter anzuwenden ist und eindeutigere Resultate als die anderen gibt. Eine Fehlerquelle ist nur in dem ungenügenden Einreiben der Salbe zu sehen und etwaigem Wegwischen durch die Kranken; übrigens wurde das letztere nur zweimal beobachtet, ohne daß der positive Ausfall der Probe dadurch beeinträchtigt worden wäre. Die eigene Erfahrung an 100 Fällen berechtigt Verf., diese Reaktion zur Anwendung in den Anstalten zu empfehlen.

R. Allers (München).

● **308. Köppen, M., und A. Kutzinski, Systematische Beobachtungen über die Wiedergabe kleiner Erzählungen durch Geisteskranke.** Ein Beitrag zu den Methoden der Intelligenzprüfungen. Berlin 1910. S. Karger. (V, 233 S.) Preis M. 7.—.

Es besteht in der modernen Psychiatrie das Bestreben, den verschwommenen Begriff der Intelligenzstörungen zu begrenzen, schärfer von anderen Störungen zu unterscheiden und womöglich in seine Faktoren aufzulösen. Ein Weg zu diesem Ziel war die systematische Untersuchung einer größeren Zahl von Einzelfällen mit einer bestimmten Methode, um so durch ein großes Material die Möglichkeit zu gewinnen, Wesentliches vom Unwesentlichen, Typisches vom Singulären zu unterscheiden. Eine Hauptbedingung war die Auswahl der Fälle nach dem Gesichtspunkte, daß Intelligenzstörungen nur dauernde Störungen sein können. Wer, an eine solche Begrenzung des Intelligenzbegriffes gewöhnt, nach dem Untertitel vorliegenden Buches eine Untersuchung der bezeichneten Art erwartet, würde enttäuscht sein. Die Autoren haben sich vielmehr die Aufgabe gestellt, bei allen überhaupt vorkommenden psychotischen Zuständen — unter ihren Fällen sind anscheinend weniger als ein Drittel Dauerzustände — zu untersuchen, wie die Kranken auf die Aufgabe der Wiedergabe von Erzählungen (Zeitungsausschnitten, ein Märchen) reagieren, und die ganze Reaktion einer psychologischen Analyse zu unterwerfen (nur Aphasische wurden ausgeschlossen). Um diese Analyse zu vervollständigen, haben sie vielfach noch weitere Fragen und Aufgaben an die Pat. gestellt. So wird der Leser von ihnen durch weite Gebiete der Psychopathologie geführt, erfährt nicht nur von Urteilen und Begriffen, von Gedächtnis und Aufmerksamkeit, sondern auch von Ideenflucht und Suggestibilität, von emotiven Störungen und Wahnideen. Eine Wiedergabe der zahlreichen Einzelbeobachtungen



und Einzelanalysen und eine Kritik derselben würde fast ein zweites Buch erfordern. Es handelt sich bei der Wiedergabe der Erzählungen nur zu einem kleinen Teile um Intelligenzprüfungen, zu einem großen Teile vielmehr darum, zu sehen, was sich bei solcher Gelegenheit überhaupt alles beobachten läßt. Man kann von vornherein einsehen, daß sich wohl die Mehrzahl psychopathologischer Phänomene dabei irgendwie zeigen wird und die Begrenzung der Aufgabe wird an vielen Stellen eine mehr oder weniger willkürliche sein. Trotz dieser Vielseitigkeit steht im Mittelpunkt des Buches, wenn nicht dem Raum, so doch der Idee nach, die Auffassung, daß die Wiedergabe einer Erzählung eine geistige Arbeit erfordere, „die gewissermaßen das Typische jeder Geistestätigkeit bedeutet". „Die geistigen Prozesse, welche zu einer Einheitsbildung führen", — denn bei der Wiedergabe einer Erzählung sind die einzelnen Vorstellungen nach einem Gesichtspunkte mit einem bestimmten Zweck zu einer Einheit geordnet — sollen erkannt werden. Das hindert nicht, daß zahlreiche Protokolle veröffentlicht und analysiert sind, nach denen offenbar der Kranke weder die Aufgabe noch die Geschichte selbst verstanden hat. — Wir erfahren im einzelnen, daß die eine psychische Aktivität als besondere Seiten die differenzierende, die kombinierende, die zielgerichtete (Aufmerksamkeit) und emotive Aktivität besitzt. Ist die differenzierende Aktivität gestört, so unterbleibt die Sonderung von Dingen, deren Unterscheidung nötig wäre für einen Zweck, z. B. den Zweck der Geschichtserzählung. Sagt ein Verwirrter, nachdem ihm eine Barbiergeschichte vorgelesen ist, statt diese wiederzugeben: „In dem Barbiergeschäft habe ich Kopfschmerzen gehabt", so nennen das die Autoren „Nichtdifferenzierung von ich und Geschichte". In analoger Weise führen sie Beispiele an von der Nichtsonderung der Geschichte von augenblicklichen äußeren Eindrücken, von Nebenvorstellungen, von anderen Geschichten, von dominierenden normalen Vorstellungen, von Wahnideen. Weiter wird eine „Nichtdifferenzierung von einzelnen Bestandteilen innerhalb der Geschichte" statuiert. Hierhin gehören Fälle, in denen ganze Teile der Geschichte ausgelassen, die übrigen Teile aber in eine Satzverbindung gebracht werden, ferner Fälle von gestörter Reihenfolge, von Nichtauffassen der Worte im Zusammenhang, so daß sie sinnlos aneinandergefügt werden usw. Hierbei ist immer auch die kombinierende Aktivität gestört. Schließlich können trotz Eindringens fremder Elemente neue sinnvolle Geschichtseinheiten entstehen, die von der vorgelesenen völlig abweichen. — In einem weiteren Kapitel werden Störungen der zielgerichteten Aktivität = Aufmerksamkeit behandelt. Es werden plötzliches Abbrechen, Schwankungen der Aufmerksamkeit konstatiert, ferner Störung ihrer Anregbarkeit, Ablenkbarkeit durch dominierende Ideen, durch Sinnesreiz, durch Halluzinationen. Gemeinsam ist allen diesen Störungen eine Schwäche der Zielrichtung. Durch diese kann auch eine ziellose Kombination ohne Differenzierung erfolgen, sie kann beständig wechseln. Immer kann das besondere Ziel, die geistige Einheit herzustellen, nicht erreicht werden. Die Zielrichtung steht in nahem Zusammenhang mit der differenzierenden und kombinierenden Tätigkeit. Alle drei sind gegenseitig voneinander abhängig. Ihre Analyse füllt das 2. und 3. Kapitel. — Das 4. Kapitel ist den beobach-

teten Störungen des Gedächtnisses gewidmet, das 5. den „Urteilen und Begriffen". Das Urteil wurde geprüft, indem eine Meinungsäußerung über die aus der Geschichte zu ziehende Lehre verlangt wurde, die Begriffe durch Unterschiedsfragen. — Ein besonderes Kapitel ist den „Sprachformfehlern" gewidmet. — Die „emotive Aktivität" erfährt Behandlung in eingehender Betrachtung der Unlustgefühle bei der Aufgabenlösung, der Gefühle der Unsicherheit, der Bedeutung deprimierter oder heiterer Stimmung für die falsche Auffassung oder Erschwerung der Wiedergabe der Geschichte. Durch die Stimmungen entstehen besondere Tendenzen, die die Geschichte verfälschen. Schließlich entwickeln sich aus solchen Tendenzen eigene Zielsetzungen, die dem aufgegebenen Ziel der Geschichtserzählung widersprechen. Die Stellungnahme zur Aufgabe ist gestört. Es tritt z. B. ein eigenwilliges Widerstreben gegen dieselbe auf. — Nur ganz weniges von dem Inhalt des Buches konnte hier aufgeführt werden; der Leser findet in demselben viel mehr, ja einen großen Teil der allgemeinen Psychopathologie. Infolge dieses großen Umfanges der Aufgabe findet er oft bloß eine Exemplifizierung bekannter Phänomene in den bei der Geschichtsaufgabe, sei diese vom Kranken verstanden oder nicht verstanden, gewonnenen, oft interessanten Protokollen und vermißt ein tieferes Eingehen auf viele Probleme, die bei der Art solcher Behandlung natürlicherweise nur gestreift werden konnten. — In einem Schlußabschnitt werden kurz und mit Vorbehalt Ergebnisse für die Diagnostik aufgeführt. Z. B. kann für die Diagnose auf dauernde Defekte verwendet werden, wenn Differenzierungsstörungen und Unfähigkeit zur Einheitsbildung ohne Störungen der Aufmerksamkeit in die Erscheinung treten, wie es hauptsächlich bei der Paralyse, Dem. praec., Debilität beobachtet wurde. Für die einzelnen Formen psychischer Störungen werden charakteristische Merkmale aufgeführt. — Der Wert des Buches liegt u. E. vorwiegend im Material. Die psychologischen Analysen rufen in der Reihenfolge der gestreiften Probleme den Eindruck des zufällig Zusammengeratenen hervor. Dem entspricht auch das Literaturverzeichnis, in dem eine Reihe bedeutender Werke aus der Psychologie, Psychiatrie und Philosophie aufgeführt sind, ohne daß man ein Prinzip der Auswahl zu finden vermöchte.

Jaspers (Heidelberg).

● **309. Gaupp, R., Über den Selbstmord.** 2. Auflage. München 1910. Verlag der ärztl. Rundschau. (32 S.) Preis M. 1.—.

Die kleine vortreffliche Schrift von Gaupp über den Selbstmord ist in einer zweiten, wesentlich erweiterten Auflage erschienen. Den wichtigsten Tatsachen der Lehre vom Selbstmord sind neue Beiträge angefügt und die Zusammenhänge, Ursachen und Motive desselben noch eingehender dargelegt worden. Besonderes Interesse verdient auch die neu hinzugekommene Darstellung der Motivierung des Selbstmordes bei den verschiedenen Formen geistiger Krankheit und degenerativer Veranlagung. So kann die Broschüre jedem zur Lektüre empfohlen werden, der sich über den Selbstmord als soziales, biologisches und psychopathologisches Problem unterrichten will. A.

● **310. Altavilla, E., La psicologia del suicidio.** Neapel 1910. Perrellas Verlag.

Das Buch ist im strengen Sinne des Wortes kein wissenschaftliches.



Verf. ist ein Advokat und gibt selber zu, daß er keine psychiatrischen Kenntnisse besitzt. Folglich ist es leicht begreiflich, daß die von einem Advokaten durchgeführte Ausarbeitung eines eigentlich nur der Beurteilung eines Nervenarztes oder Psychiaters zustehenden Themas für Fachleute vielfach befremdend erscheinen muß. Dem ersten Teil der Arbeit gibt er den Titel „Psychologische Anschauungen", dem zweiten „Literarische Dokumentierungen". In diesem zweiten Teil werden aus Romanen, Tragödien usw. (D'Annunzio, Bourget, Tolstoi, Gorki, Ibsen, Dumas, Balzac, Wilde, Hugo, Shakespeare, Dostojewski usw.) Beispiele von Selbstmord angeführt, die Verf. unter seine unwissenschaftliche Einteilung der Selbstmörder zu bringen sucht. Mit diesen Beispielen will er seine Einteilung des Selbstmordes illustrieren. Was für eine sonderbare Verwirrung dadurch entstehen muß, ist klar einzusehen, schon weil viele der vom Verf. gewählten Beispiele offenbar nicht der direkten Beobachtung, sondern nur der Phantasie der Schriftsteller entnommen sind. G. Perusini (Rom).

311. Groß, K., und O. Pötzl, Gedankensichtbarwerden. Demonstr. im Verein f. Psychiatie u. Neurologie in Wien. 11. Januar 1910.

Groß, K. und O. Pötzl demonstrieren an einer Pat. mit Dementia praecox paranoides das Symptom des Gedankensichtbarwerdens. Die Pat. ist 20 Jahre alt, Maschinenschreiberin und war Anfang 1909 an den ersten Symptomen der Psychose erkrankt. Die Halluzinationen der Pat. sind teils Bilder, teils Schriftzeichen (Stenogramme, Kurrent-, Maschinenschrift), welche gewissermaßen die Folge ihrer Gedanken illustrieren oder assoziativ mit ihnen verknüpft sind. Vorstellungen von Personen und Objekten, deren bildliche Reproduktion ihr geläufig ist, erscheinen ihr als Bilder; gleichzeitig oder unmittelbar nachfolgend erscheint das Schriftbild der entsprechenden Vorstellung. Vorstellungen, für welche der Pat. kein visuelles Bild geläufig ist, erscheinen als geschriebene Worte oder rufen assoziativ andere bildliche Halluzinationen wach. Das Symptom des „Gedankensichtbarwerdens" kommt im Gegensatz zu dem des „Gedankenlautwerdens" äußerst selten vor. Die Analogie zwischen beiden rechtfertigt es, sie als psychische Pseudohalluzinationen zusammenzufassen. Im vorliegenden Fall scheint eine gewisse visuelle Veranlagung der. Pat. die Ursache für das Vorwalten der optischen Sphäre im Mechanismus der Pseudohalluzinationen zu sein.

Diskussion: E. Stransky fragt, ob eine Prüfung des optischen Gedächtnisses bei der Pat. vorgenommen worden ist. J. Bauer (Wien).

VI. Allgemeine Therapie.

● **312. Wickham, L., und Degrais, Radiumtherapie.** Autor. deutsche Ausgabe von M. Winkler. Mit 72 Textfiguren u. 20 mehrfarb. Tafeln. Berlin 1910. Verlag von Julius Springer. (XI, 267 S.) Preis M. 15.—.

Dem Buche hat Fournier ein Vorwort, der deutschen Übersetzung Jadassohn eine Einführung mitgegeben. Jadassohn bezeichnet Wickham als den einzig Berufenen zur Abfassung einer Darstellung der Radiumtherapie, da sich an seine Arbeiten eine neue Epoche in der therapeutischen



Verwendung des Radiums anschließe. Die hier in deutscher Übersetzung vorliegenden Ergebnisse sind in 4jähriger Arbeit in dem von Wickham in Paris ins Leben gerufenen Laboratoire biologique de Radium gewonnen. Das Buch zerfällt in drei Teile: Physik, Instrumentarium, Therapie. Die Darstellung der Physik ist kurz und klar. Besonders wichtig ist die genaue Darstellung des Instrumentariums im 2. Teil, und in ihm an erster Stelle die von Wickham eingeführte Filtration der Radiumstrahlen (durch Aluminium und Blei), durch welche besonders in Verbindung mit der Methode des „Kreuzfeuers" eine energische Tiefenwirkung bei möglichster Schonung der Oberfäche erzielt wird. Prinzipiell wird die Forderung einer Messung der Radioaktivität bei therapeutischen Prozeduren aufgestellt, und ihre Ausführung besprochen. Die Angabe der verwendeten Radiummengen sei völlig ungenügend. Das Kapitel Therapie bietet zunächst dem Neurologen noch nicht viel, aber doch Bemerkenswertes: Die schmerzlindernde Wirkung des Radiums bei Pruritus, Hyperästhesien (nach Herpes zoster), Intercostalneuralgien, Ischias, lepröser Neuritis, Gelenkschmerzen und die heilende Wirkung des Radiums bei Neurodermitiden. Es kann kein Zweifel sein, daß das nur ein Anfang ist. Denn die Radiumtherapie hat sich zunächst leichter zu beurteilende Gebiete ausgesucht als die neurologischen Erkrankungen. Aber gerade die in dem Hauptteil des vorliegenden Buches berichteten und durch Tafeln illustrierten unanfechtbaren Resultate bei der Behandlung von bösartigen Geschwülsten, von Keloiden und Narben, von Gefäßtumoren, Pigmentnaevi müssen dazu ermuntern, die Radiumtherapie auch auf die neurologischen Erkrankungen auszudehnen. Haben wir doch für die Mehrzahl der organischen Erkrankungen des Nervensystems noch nicht eine einzige wirksame Behandlungsweise. In Betracht käme hier in erster Linie wohl die Einführung von Radiumemanation in die Lumbalflüssigkeit (bei Tabes, multipler Sklerose, Syringomyelie — bei welch letzterer Erkrankung ja schon bei Röntgenbehandlung Erfolge erzielt sein sollen), vielleicht auch die Injektion in das Tumorgewebe bei diffusen Gliomen usw. Wenn diese Hoffnung trügerisch sein sollte, so wird sie doch zunächst auch experimentell geprüft werden müssen. Dazu aber braucht man nicht nur große Mittel, sondern auch eine umfassende Organisation. ***Wo ist das Institut für die biologische Prüfung des Radiums bei Nervenkrankheiten?*** Vielleicht könnte es Deutschland dem Pariser biologischen Jnstitut an die Seite stellen. L.

313. K. Alt, Das neueste Ehrlich-Hatapräparat gegen Syphilis. Münch. med. Wochenschr. **57**, 561. 1910.

Durch einmalige Behandlung mit großen Dosen Arsenophenylglycin hatte Alt von 121 Patienten mit syphilitischer Vorgeschichte und positiver Wassermannscher Reaktion bei 20 (16,6%) die letztere vollständig und dauernd zum Schwinden gebracht, bei 13 sie wesentlich abgeschwächt.

Es wurde ihm nun von Ehrlich eine von diesem und Hata tierexperimentell geprüfte neue Substanz — ein Dioxydiamidoarsenobenzol $C_{12} H_{12} O_2 N_2 As_2$ — (Be$_7$. Marke 606) zur Verfügung gestellt:

Vorschrift zur Anwendung:

In ein niedriges Meßgefäß von ca. 50 ccm wird die Einzeldosis 0,3 und



etwa 10 ccm steriles Wasser eingefügt und verrührt. Dann wird so viel sterile N. Natronlauge zugefügt, bis ein nur ganz geringfügiger Rest der Substanz ungelöst bleibt; benötigt wird hierfür durchweg 2,0—2,3 ccm N. Natronlauge. Es wird nun bis zum Strich 20 ccm mit sterilem Wasser nachgefüllt, event. nach vorheriger Beifügung eines sterilisierten Anästhetikums. Nun wird je eine Spritze mit 10 ccm der Lösung tief in die rechte und in die linke Glutealmuskulatur unter langsamem Kolbendruck eingefügt. Zweckmäßig legt sich der Injizierte auf den Leib und bleibt etwa ½ Stunde so liegen.

Als Anästheticum scheint sich ein Zusatz einer Ampulle Eusemin zu bewähren.

Unangenehm ist, daß die Injektion nicht selten, namentlich von sensiblen Personen, als recht schmerzhaft empfunden wird. Bei den meisten verlieren sich indes die Schmerzen nach 12—24 Stunden.

Infiltrationen oder Abscesse sind nicht beobachtet. Temperatursteigerungen sind nur ganz vorübergehend und nicht höher als 38,8 beobachtet, regelwidrige Herztätigkeit nur in einem Fall, der früher auf Arsenophenylglycin auch mit solcher reagiert hatte. Ganz vereinzelt trat Kopfschmerz und Erbrechen auf. Im Urin wurde niemals Eiweiß oder Zucker gefunden. Appetit und Ernährung wurde nicht beeinträchtigt, es trat meist Gewichtszunahme ein.

In Uchtspringe wurden bisher 23 Kranke, meist Paralytiker, die zum großen Teil früher schon mit Arsenophenylglycin erfolglos vorbehandelt waren, mit einer einmaligen Dosis von 0,3 Substanz 606 injiziert. Von 18 Kranken mit positiver Wassermannscher Reaktion

verloren dieselbe gänzlich 2,
zeigen starke Abnahme 2,
zeigen erkennbare Abnahme 3.

Das spricht nach Alt jedenfalls für eine spezifische Wirkung der neuen Substanz, über deren klinischen Einfluß bei der erst kurzen Dauer der Versuche ein Urteil nicht abgegeben werden kann. Bemerkenswert ist, daß nach den von Hoppe und Fischer angestellten Untersuchungen die Ausscheidung des Arsens nach Behandlung mit Marke 606 bei Paralytikern eine langsame ist; während Atoxyl, Arsacetin in 2 Tagen, Arsenophenylglycin in 3—5 Tagen ausgeschieden wurden, fand sich nach Behandlung mit 606 noch am 10. Tage Arsen im Urin. Auch bei dieser neuesten konzentrierten Behandlung wurde hier beträchtliche Leukocytose nachgewiesen.

Schreiber erzielte im Magdeburger Krankenhause bei frischer Syphilis mit dem Präparat „geradezu verblüffende“ Erfolge. L.

314. Willige, Über Arsenbehandlung organischer Nervenkrankheiten. Münch. med. Wochenschr. 57, 626. 1910.

Bei Neurasthenie auf anämischer Basis verwendet Verf. folgendes Rezept:

Natr. cacodylicum 1,5
Cocain muriat. 0,1
Acid. carbol. liquef. gtt. 3
Aq. destill. ad 50,0

mit 4 Teilstrichen einer Pravazspritze beginnend, täglich um 1 Teilstrich



steigend bis auf 20, auf dieser Höhe 14 Tage lang bleiben, dann zurück bis 4. Darauf eventuell in derselben Weise mit 5 proz. Lösung.

Zur Arsenbehandlung organischer Nervenerkrankungen verwendet Verf. Acid. arsenicos in 1 proz. Lösung, beginnt bei der Injektionskur mit 1 mg täglich, steigt jeden 3. Tag um 1 mg bis zu 7, gelegentlich auch zu 10 mg pro die, bleibt auf dieser Höhe 3—8 Tage und geht in derselben Weise zurück. Wiederholung nach mindestens 14 tägiger Pause.

Die Erfolge waren am günstigsten bei der multiplen Sklerose, bei der der Verf. nach seinen Erfahrungen die Arsenkur direkt für indiziert hält. Auch bei Polyneuritis hat er anscheinend gute Erfahrungen. Immerhin gibt er zu, daß „absolut beweisend“ die Erfolge der Arsenkur bei organischen Nervenkrankheiten noch nicht sind. L.

315. Jenssen, Fr., Die Behandlung der Syphilis mit Arsazetin. Dermatolog. Zeitschr. **17**, 231. 1910.

Unter 94 mit Arsazetin behandelten Fällen traten 4 mal auf Intoxikation beruhende schwere Nervenerkrankungen auf. In dem einen Fall handelte es sich um hochgradige Gehörstörungen, die wohl durch eine Schädigung des schallempfindenden Apparates des Acusticus und seiner Endausbreitung in der Schnecke verursacht wurden. In den 3 anderen Fällen trat eine Erkrankung des N. opticus ein, die unter dem Bilde einer einfachen Opticusatrophie verlaufend bei einem Pat. beiderseits zur vollständigen Amaurose führte, bei den beiden andern eine bedeutende Einschränkung des Gesichtsfeldes zur Folge hatte. Im Gegensatz zu den meisten andern toxischen Amblyopien zeigte sich die Peripherie des Gerichtsfeldes am frühesten und am stärksten ergriffen, während das papillomaculäre Bündel resistenter zu sein schien. Die Wirkung des Giftes war insofern kumulativ, als auch nach Aussetzen des Medikamentes die Einschränkung des Gesichtsfeldes weitere Fortschritte machte. F. Lewandowsky (Hamburg).

● **316. Ribbert, H., Rassenhygiene.** Bonn 1910. Friedrich Cohen. (65 S.) Preis M. —,80.

Es ist außerordentlich zu begrüßen, wenn die großen und weitaussehenden Gesichtspunkte, welche eine der modernsten Zweige der Hygiene uns eröffnet, in einer gemeinverständlichen Form größeren Kreisen dargelegt werden. In ausgezeichneter Weise geschieht dies in dieser kleinen Broschüre.

Die wesentlichste Aufgabe der Rassenhygiene ist die Beseitigung und Verhütung der Rassenkrankheiten, das heißt solcher Krankheiten, welche nicht vorübergehende oder dauernde Schädigungen einzelner Individuen darstellen, sondern vererbbar sind und durch ihre Häufigkeit Lebens- und Leistungsfähigkeit der Rasse beeinträchtigen. So werden als Rassenkrankheiten Gicht, Fettleibigkeit, Zuckerruhr, Tuberkulose, diese nur insofern als ihre Disposition vererbbar ist, körperliche und geistige Minderwertigkeiten, angeborene ethische Defekte und Geisteskrankheiten bezeichnet.

Die Schwierigkeit der Bekämpfung der Rassenkrankheiten ergibt sich aus ihrem konstitutionellen Charakter. Sie sind Keimkrankheiten. Der Keim kann erkranken durch Krankheitserreger, die vom elterlichen Organismus herstammen (Tuberkulose, Syphilis, Lepra). Aber eine solche Keim-



infektion ist so selten, daß ihr eine größere praktische Bedeutung nicht zukommt. Er kann weiter erkranken wie andere Zellen des elterlichen Organismus durch Giftstoffe, welche in diesem kreisen. Von der größten Bedeutung ist hier der Alkohol. Nicht die Eltern, sondern die Keime vererben erworbene Eigenschaften. Keimkrankheiten gehen aus von primär lädierten Keimen. Die primäre Läsion des Keimes entsteht entweder gleichzeitig oder gleichartig mit der der Eltern, sie kann auch entstehen, ohne daß eine Krankheit der Eltern hervortrat. So können bei Keimschädigungen durch Toxine, Syphilis, Tuberkulose, Stoffwechselerkrankungen die Krankheiten der Deszendenten ganz andere Formen zeigen als die Krankheiten der Eltern. Schließlich könnten Keimschädigungen zustande kommen, dadurch, daß miteinander vereinigte väterliche und mütterliche Keime nicht zueinander passen.

Gegen die Rassenkrankheiten hat zunächst die Natur, wenn auch in beschränktem Grade eine Selbsthilfe. Keimkranke sind oft nicht, oder weniger fortpflanzungsfähig als Gesunde. Weiter sehen wir, daß durch Generationen hindurch keimkranke Stämme allmählich ihre Keimkrankheit abstreifen. Aus Bluterfamilien pflegen in der 4., 5. oder 6. Generation allmählich die Bluter zu verschwinden. Das bewirkt wohl das allmähliche Übermächtigwerden der gesunden hinzugekommenen Keimzellen. Die Anlage mag aber dann noch Generationen hindurch latent bleiben, um schließlich wieder einmal aufzutreten. Das Auftreten sogenannter atavistischer Merkmale, wie Polydaktylie, Polytelie bedeutet vielleicht auch nur ein Wiederkehren nach regelmäßigen Latenzperioden, nicht ein erneutes Auftreten nach langem, langem Verschwinden seit unseren mit vielstrahligen Extremitäten und zahlreichen Milchdrüsen ausgestatteten Ahnen. Ein Wiedererscheinen wird dann vielleicht bedingt durch ein Zusammentreffen mit Keimen, in welchen die gleiche Anlage schlummerte. Darin liegt wohl auch eine Gefahr der Verwandtenehen.

Bei der unzureichenden Selbsthilfe der Natur muß aber der Mensch auch in den Kampf gegen die Rassenkrankheiten aktiv eingreifen. Besonders wichtig ist hier die Bekämpfung des Alkohols, der Tuberkulose und der Syphilis, wie der Infektionskrankheiten überhaupt. Der Meinung, daß mit den Fortschritten der Krankheitsverhütung die Ausmerzung der Minderwertigen verhindert werde, und deswegen ihre Bekämpfung im Interesse der Rasse nicht vorteilhaft sei, kann Verfasser nicht zustimmen. Die geistig Minderwertigen namentlich werden nicht mehr durch die Infektionskrankheiten geschädigt als die Vollwertigen.

Weiter sei der Kampf gegen die Rassenkrankheiten zu führen durch die Verhinderung der Fortpflanzung der Keimkranken, das gesetzliche Verbot der Eheschließung für erblich Kranke und erheblich belastete Individuen. Schließlich müßten für die Rasse besonders bedenkliche Individuen, wie unheilbare Säufer und Gewohnheitsverbrecher, durch Internierung, Unterbringung in Kolonien oder schließlich noch durch andere Maßnahmen an der Fortpflanzung verhindert werden. Besonders wichtig sei auch eine Aufklärung des Volkes über die Gefahr der Ehe mit erblich Belasteten. „Es muß den Menschen in Fleisch und Blut übergehen, daß

es ein Unrecht, ja geradezu ein Verbrechen ist, Kinder in die Welt zu setzen, die von Hause aus krank sind."

Für kein Gebiet der Medizin sind die vom Verfasser besprochenen Aufgaben der Rassenhygiene von größerer Wichtigkeit als für die Psychiatrie und Neurologie; denn man kann wohl sagen, daß die in ihr Gebiet fallenden Rassenkrankheiten an Zahl und sozialer Bedeutung alle anderen weit übertreffen. Die Bedeutung des Alkohols und der Syphilis für die Rassenkrankheiten liegt so klar auf der Hand, daß wir auch aus rassehygienischen Gründen im Kampf gegen diese einig sein werden. Mit den übrigen Geisteskrankheiten liegen aber die Verhältnisse vielfach noch wenig geklärt. Ehe wir das Volk überzeugen und gesetzliche Maßnahmen von der einschneidendsten Bedeutung für einzelne Individuen im Kampfe gegen die Rassenkrankheiten verlangen können, und ohne solche wird der Kampf kaum siegreich durchzuführen sein, werden wir selbst die Gesetze der Vererbung der Geisteskrankheiten noch besser kennen lernen müssen. Unser Wissen ist noch Stückwerk, ganz besonders auch bezüglich der allmählichen Abstreifungsmöglichkeit der Keimkrankheiten. Die große soziale Bedeutung der hier aufgeworfenen Fragen erfordert aber, daß wir an ihrer Lösung mitarbeiten. Man wird vor allem sehen müssen, ob sorgfältig aufgenommene Stammbäume bzw. Familientafeln der Geisteskranken eine bessere Erkenntnis der Vererbungsgesetze ermöglichen können. A.

VII. Spezielle Neurologie und Psychiatrie.

Muskeln und Nerven.

317. Kiewiet de Jonge, G. W., Untersuchungen über Beri-Beri. Geneesk. Tydschr. v. Ned.-Indie. **49**, Heft 2—3. 1909.

Verf. könnte die günstigen Resultate bestätigen, die Hulshoff Pol, prophylaktisch und therapeutisch, mit der Katjang-idjoe bei Beri-Beri bekommen hat. Auch beschreibt er Besonderheiten von den Symptomen des Hydroperikardiums bei Beri-Beripatienten: Der Ictus bleibt nämlich meistens sehr gut fühlbar, ja ist sogar verstärkt, auch in Fällen mit großer Flüssigkeitmenge. Die Grenze der fühlbaren Herzwirkung befindet sich meistens bedeutend innerhalb der Dämpfungsgrenze. Auch ist bei Beri-Beri nicht so sehr die absolute als die relative Herzdämpfung vergrößert, also ziehen die Lungengrenzen sich wenig zurück. Hydroperikardium kommt sehr oft bei Beri-Beri vor, zuweilen soll es das einzige Symptom sein, merkwürdigerweise hat Katjang-idjoe aber wenig Einfluß darauf.

van der Torren (Doorn).

318. de Haan, J., en G. Grijns, Über den Mangel an Antigen und sogenannten Antistoffen bei Beri-Beri und Hühnerneuritis. Geneesk. Tydschr. v. Ned.-Indie. **49**, Heft 2—3. 1909.

Verff. suchten das Antigen in den Blutkuchen aus dem mittels Aderlaß erhaltenen Blut, nach der Methode Neißers. Bei den Hühnern wurde als Antigen benutzt das Extrakt aus Milz, Leber, Nerven, Knochenmark, Blutkuchen und stark verdünntes Serum von kranken Tieren. Bei keinem

der vielen Experimente gelang es, mittels Serum eines geheilten Beri-Beripatienten, resp. geheilter Hühner, Komplementbildung zu bekommen.
van der Torren (Doorn).

319. Grijns, G., Über Polyneuritis gallinarum (II). Geneesk. Tydschr. v. Ned.-Indie. **49**, Heft 2—3. 1909.

In dieser Arbeit sucht Grijns die Frage zu beantworten, ob in irgendeiner Weise Andeutungen zu finden sind für die ansteckende Natur der Hühnerkrankheit.

Es gelang ihm jedoch nicht die Krankheit bei normalen Hühnern zu bekommen: weder durch Einbringen von Teilen eines kranken Nerven in die Bauchhöhle, nicht oder wohl eingeschlossen in einem Kollodiumsäckchen, noch durch wiederholtes Einspritzen von Blut kranker Tiere. Darauf wurde den in dieser Weise behandelten Tieren abgearbeiteter Reis zur Nahrung gegeben, um zu sehen, ob jetzt die Krankheit nicht rascher auftrat als bei nicht vorbehandelten Tieren. Auch dies war nicht der Fall. Darauf wurde, angeregt durch Axel-Holst und Schaumanns Untersuchungen, untersucht, ob die Fütterung mit Nucleinen die Polyneuritis gallinarum zu heilen imstande sei. Er bekam diese Nucleine so viel wie möglich aus einem Dekokt von Katjang-idjoe, wovon Hulshoff Pol festgestellt hatte, daß es, wie die Katjangbohne selbst, imstande war die Hühnerneuritis zu heilen. Nucleinfütterung war aber ohne Erfolg. Der Rest des Dekokts ohne Nuclein wirkte wohl günstig, aber das ganze Dekokt immer noch besser. Das Entstehen der Krankheit kann also nicht, wie Schaumann meinte, verursacht werden durch Mangel an Nucleinen.
van der Torren (Doorn).

320. Kiewiet de Jonge, G. W., Über Neuritis bei Malaria. Geneesk. Tydschr. v. Ned.-Indie. **49**, Heft 2—3. 1909.

Bei sieben darauf untersuchten Fällen fand Verf. immer eine typische Polyneuritis. Machen auch mehrere Gründe es sehr unwahrscheinlich, so muß man doch immer damit rechnen, daß eine Komplikation mit Beri-Beri bestand. Andere bekannte ätiologische Faktoren für Polyneuritis waren nicht auffindbar.
van der Torren (Doorn).

321. Fuchs, A., Ein Fall von Sympathicus-Hypoglossusparese. Demonstr. im Verein f. Psychiatrie u. Neurologie in Wien. 11. Januar 1910.

Fuchs demonstriert ein 28 Jahre altes Mädchen mit dem Symptomenkomplex der Sympathicus-Hypoglossusparese. Pat. leidet seit mehreren Jahren an Schmerzen unterhalb des rechten Unterkiefers, neben dem Kehlkopf, von dort ins Ohr ausstrahlend. Die objektive Untersuchung ergibt von seiten des Sympathicus Vergrößerung der Pupille, Exophthalmus, von seiten des Hypoglossus atrophische Lähmung der rechten Zungenhälfte. Ferner besteht Analgesie der rechten Gaumenhälfte, komplette Ageusie mit intakter taktiler Empfindung rechts. F. stellt die Diagnose auf einen Tumor an der Stelle besonderer Druckempfindlichkeit und erläutert seine Lokalisation an der Hand topographisch-anatomischer Abbildungen.

Diskussion: Von Frankl-Hochwart macht auf die interessante Tatsache aufmerksam, daß trotz Intaktseins des Trigeminus eine Ageusie auch der vorderen Zungenhälfte besteht, daß also im vorliegenden Falle der sonst nur für



die hinteren Zungenpartien bestimmte Glossopharyngeus auch die Geschmacksversorgung der vorderen Zungenhälfte besorgt. Derartige individuelle Verschiedenheiten im Verlaufe der Geschmacksfaserverteilung kommen vor. J. Bauer (Wien).

322. Pierce Clark, L., and H. H. Tyson (New York), Horizontal oscillation of the eyeball in certain rare types of pontine lesions resulting in seventh nerve palsy. Med. Record **77**, 1. 1910.

Neben dem Bellschen Phänomen kommt bei der Facialislähmung noch eine zweite, zum ersten Male von Schlesinger vor 2 Jahren beschriebene Form der Koordinationsstörung des Augapfels vor: das mehr oder minder langsame Oszillieren des Bulbus beim Versuche die Augen kräftig zu schließen, wobei sich der Augapfel der nicht erkrankten Seite an den Bewegungen beteiligt. Die Verf. berichten über drei diesbezügliche Beobachtungen. Zwei davon waren traumatischen Ursprungs; nach Ansicht der Verf. handelte es sich hier um Hämorrhagien in den Pow und um Neuritis der peripheren Facialisäste. Die Erklärung des dritten Falles, einer gewöhnlichen Gesichtslähmung, macht ihnen Schwierigkeiten. Vielleicht lag hier eine Neuritis auf infektiöser Basis vor (zur Zeit der in New York herrschenden Poliomyelitis, so daß es sich eher um dieses Leiden als um eine reine Bellsche Lähmung gehandelt haben mag?). Buschan (Stettin).

323. Ricaldoni, Paralysie associée bilatérale de la VIe et de la VIIe paire. Rev. neurol. **18**, 265. 1910.

Bei einer 32jährigen Frau entwickelten sich allmählich im Laufe einiger Monate eine doppelseitige Lähmung des Facialis und Abducens, offenbar auf peripherer Grundlage, die im Laufe etwa eines Jahres dann wieder zurückging. Es blieb nur auf einer Seite eine leichte Contractur mit Hemispasmus zurück. (Nach der Schilderung handelte es sich wohl weniger um den echten Hemispasmus als um Mitbewegungen. Ref.) Verf. bezieht die Erkrankung auf eine Polyneuritis. L.

324. Mayesima, J., Zur Ätiologie der Polymyositis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. **104**, 321. 1910.

Mitteilung dreier Fälle von Polymyositis, bei denen mehrere Muskeln gleichzeitig affiziert waren, ohne daß die gesamte Körpermuskulatur betroffen war. Der erste Fall bot das Bild einer hämorrhagischen Polymyositis mit Beteiligung des Herzmuskels, die beiden andern charakterisierten sich als Fälle von Dermatomyositis.

Als Ursache der Erkrankung erwies sich die Invasion des Staphylococcus pyogenes albus, der teils frei im interstitiellen Gewebe, teils innerhalb präformierter Hohlräume exzidierter Muskelstückchen, niemals im Muskelgewebe selbst nachgewiesen wurde. Eitrige Einschmelzung war nirgends nachweisbar, wohl aber zellige Infiltration. R. Hirschfeld (Berlin).

325. Steinert, H., Myopathologische Beiträge. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. **21**, 513. 1910.

Die Abhandlung bildet die Fortsetzung der Arbeiten des Verf. über die Erkrankungen des Muskelsystems und behandelt die Myositis ossificans und verwandte pathologische Verknöcherungsprozesse, insbesondere bei organisch Nervenkranken. Der Arbeit liegen vier ausführlich mitgeteilte

Beobachtungen zugrunde; bei zwei Fällen hatte sich die Myositis ossificans an cerebral gelähmten Gliedern etabliert.

Verf. führt den Nachweis, daß unter diejenigen organischen Nervenkrankheiten, bei denen sich eine ‚Myositis ossificans“ entwickeln kann, auch die cerebrale Hemiplegie gehört. Er teilt ferner einen neuen Sektionsbefund von Myositis ossificans mit mikroskopischer Untersuchung mit, bei dem er an der Übergangszone zwischen altem und neugebildetem Knochen feststellen konnte, daß in diesem klinisch einwandfreien, ohne grobes Trauma entstandenen Falle das Periost neben dem Perimysium an der Verknöcherung aktiv beteiligt war.

Verf. betont, daß unter dem klinischen Bilde des Myositis ossificans ebensowohl auch rein exostotische wie myopathische Verknöcherungsprozesse vorkommen, und daß diese Formen ohne Grenze ineinander übergehen. Es kann danach der Name Myositis ossificans für diese ganze Krankheitsgruppe nicht beibehalten werden. An seiner statt schlägt Verf. die Bezeichnung Ostiasis vor. Für die äußere Abgrenzung des Krankheitsbildes sind klinische Gesichtspunkte ausschlaggebend. Endlich weist Verf. zahlreiche, nacheinander entstandene Verknöcherungen in einem Falle von Syringomyelie nach. Dieses Vorkommnis mußte jedoch von der eigentlichen progressiven Form der Ostiasis abgetrennt werden. R. Hirschfeld (Berlin).

326. Fürstenberg, A., Die physikalische Behandlung der Ischias. Med. Klin. **6**, 388. 1910.

Vortr. gibt eine Übersicht über die verschiedenartigen physikalischen Behandlungsmethoden der Ischias, die in den letzten Jahren empfohlen worden sind, und fügt den Heilplan bei Ischiaskranken bei, der in der Berliner Hydrotherapeutischen Anstalt geübt wird: bei akuter Erkrankung Bettruhe, heiße Umschläge am Tage, erregende bei Nacht. Nach einigen Tagen Bewegungsbäder, darauf schottische Duschen, später schottische Dusche und gleich darauf Bewegungsbad. Nach Ablauf der akuten Erscheinungen Massage. Alkoholverbot, vorwiegend vegetarische Kost. Regelung der Verdauung. Leichte gymnastische Übungen im Hause. Die Kranken sollen stets weich sitzen oder liegen. Vortr. spricht bei seiner Therapie von 85% Heilungen resp. sehr großen Besserungen nach durchschnittlich 6—8 Wochen. R. Hirschfeld (Berlin).

● **327. Norström, G., Der chronische Kopfschmerz und seine Behandlung durch Massage.** 2. Aufl. Leipzig 1910. G. Thieme. (52 S.) Preis M. 1.80.

● **328. Norström, G., Chronische rheumatische Muskelentzündung und ihre Behandlung durch Massage.** Leipzig 1910. G. Thieme. (34 S.) Preis M. —.80.

Die erste Abhandlung ist die zweite, umgearbeitete Auflage, einer 1903 erschienenen Schrift. Verf. hat eine große Reihe von Kopfschmerzen, für die er rheumatische, myositische Veränderungen in den Nacken- und Halsmuskeln verantwortlich machte, durch Massagebehandlung dieser Muskelveränderungen geheilt. Von deutschen Autoren hat sich besonders Edinger für diese Behandlung ausgesprochen, und es ist unzweifelhaft richtig, daß in einer Anzahl von Fällen durch Massage der wirklich oder



anscheinend veränderten Muskeln gute Erfolge erzielt werden. Ob myositische Veränderungen als Ursache des Kopfschmerzes wirklich so häufig sind, wie der Verf. glaubt, dürfte doch zweifelhaft sein. Wenn er z. B. (S. 23) die Angabe macht, daß es Entzündungsherde gibt, die sonst auch bei sorgfältigster Untersuchung nicht entdeckt werden können, die aber sogleich hervortreten, wenn der Pat. unter dem Einfluß eines Anfalles steht, so werden wohl die meisten der Meinung sein, daß es sich hier um (vielleicht reflektorische) Kontraktionserscheinungen im Muskel handelt. Auch daß der Erfolg einer Massagebehandlung gegen die hysterische Natur von Kopfschmerzen beweisend sei, dürfte recht zu bezweifeln sein. Ref. muß ferner gestehen, daß er ein großes Mißtrauen hat gegen die Objektivität von Autoren, die feststellen können, daß „das erste Ganglion des Nerv. sympath. geschwollen und auf Druck empfindlich“ ist (S. 14).

In der zweiten Abhandlung gibt Norström eine Darstellung des Vorkommens der chronischen Myositis in der Körpermuskulatur und ihrer Behandlung durch Massage. Auch hier dürfte er vielfach zu weit gehen, z. B. wenn er den Schreibkrampf in der Mehrzahl der Fälle durch eine Myositis bedingt sein läßt. L.

Sinnesorgane.

329. Urbantschitsch E. (Wien), Kopfnystagmus. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 1. 1910.

Urbantschitsch hatte Gelegenheit, das beim Menschen äußerst seltene Phänomen von Kopfnystagmus zu beobachten. Es handelt sich um einen 35jährigen Mann mit einer 31 Jahre bestehenden Mittelohreiterung. Bei der Radikaloperation wurde die Dura der mittleren Schädelgrube in Bohnengröße freigelegt. Bei einer $1^1/_2$ Jahre später vorgenommenen Kontrolluntersuchung war die ganze Wundhöhle ausgeheilt bis auf eine Fistel im horizontalen Bogengang, von der eine Cyste ausging. Bei Berührung mit der Sonde trat intensiver Kopfnystagmus auf, dessen rasche Komponente nach links gerichtet war. (Das linke Ohr war erkrankt.) Das Labyrinth war calorisch erregbar und trotz Anwendung des Báranyschen Lärmapparates wurden ins linke Ohr gerufene Wörter nachgesprochen. Die Augen zeigten bei Blick nach rechts Nystagmus ⥂ rechts, bei Blick nach links Nystagmus ⥃ links.

Die neurologische und interne Untersuchung ergab negativen Befund. Nach Eröffnung und Ausräumung der Cyste, die mit einer wässerigen Flüssigkeit erfüllt war, ließ sich der Kopfnystagmus weder durch Sondendruck noch durch Luftkompression oder Aspiration in der Operationshöhle hervorrufen. Oscar Beck (Wien).

330. Fröschels, E. (Wien), Über ein neues Symptom bei Otosklerose. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Nr. 1. 1910.

Während sonst Otosklerotiker auch bei genauester, neurologischer Untersuchung nirgends Differenzen in der Sensibilität beider Körperhälften zeigen, hat Fröschels bei der Untersuchung von 40 Fällen typischer Otosklerose eine deutliche Herabsetzung des Kitzelgefühls im äußeren



Gehörgang auf der erkrankten Seite gefunden. Physiologischerweise wird der Kitzel auf beiden Seiten gleich empfunden, vorausgesetzt, daß er gleichmäßig ausgelöst wird und nicht etwa Verunreinigungen im Gehörgang dies stören. Bei der Beobachtung der Untersuchten sieht man häufig deutliche Reaktionen auf das Kitzelgefühl. Der Betreffende weicht mit dem Kopfe aus, lacht oder blinzelt. Diese objektiven Zeichen sind deshalb wichtig, weil der Arzt nicht ganz auf die subjektiven Angaben des Pat. angewiesen ist, die ja, zumal wenn sie Otosklerotiker sind, sehr oft nervös und suggestibel sind.

Auch chronische Mittelohreiterungen und Otoskleroseverdächtige zeigen eine Herabsetzung des Kitzelgefühls, während Fälle typischer, chronischer Mittelohrkatarrhe und viele Adhäsivprozesse dieses Symptomes entbehren.

Oscar Beck (Wien).

Meningen.

331. Archangelskij, W., Zur Frage der Heilungschancen bei tuberkulöser Meningitis. Med. Revue (russ.) **73**, 140. 1910.

Bei einem Mädchen, dessen 4jähriger Bruder vor 3 Tagen an tuberkulöser Meningitis gestorben war, traten auf: Kopfschmerzen, Fieber, Arythmie des Pulses, Apathie, einmaliges Erbrechen, schwach ausgeprägtes Kernigsches Symptom, Anisocorie, gespannte Nackenmuskulatur; keine Lähmungen. Lumbalflüssigkeit — Tuberkelbazillen und mononucleäre Leukocyten in großer Menge enthaltend. Diagnose: Meningitis tuberculosa. Am 23. Tage rechte Facialisparese. Zweite Lumbalpunktion: keine Tuberkelbazillen, Leukocytose weniger ausgeprägt. Am 29. Tage Zurückgehen der Facialislähmung. Dritte Lumbalpunktion: keine Tuberkelbazillen, recht schwache Leukocytose. Allmähliche und vollständige Heilung.

M. Kroll (Moskau).

Rückenmark.

332. Simon, M. (Stockholm), Die Röntgenanatomie der Wirbelsäule und die Röntgendiagnostik von Wirbelverletzungen. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen **14**, 353. 1910. (Mit 28 Bildern auf 4 Tafeln und Zeichnungen im Texte.)

Die Schwierigkeiten bei der Röntgenuntersuchung der Wirbelverletzungen sind mannigfaltig: eine höherstehende Technik ist erforderlich, um trotz der dicken, deckenden Weichteilschatten deutliche Aufnahmen von Wirbeldetails zu erzielen. Man muß mit dem komplizierten Normalbild des Rückgrats gründlich vertraut sein, um die oft wenig hervortretenden Abnormitäten zu erkennen; die häufigen Variationen im komplizierten Bau der Wirbel können leicht Irrtümer verursachen; gerade bei Wirbelverletzungen wird es den Kranken oft schwer, bewegungslos während der Exposition zu liegen. Die Aufgabe des Verf. ist gewesen:

1. eine bisher nicht vorhandene, ins einzelne gehende Darstellung der Kenntnis der Einzelheiten des normalen Wirbelschattens zu erleichtern;
2. die spezielle Technik bei Wirbelaufnahmen zu beschreiben;
3. eine kurze Übersicht der verschiedenen bis jetzt bekannten Formen von traumatischen Wirbelbrüchen und -verrenkungen zu geben;

4. 37 Fälle von Wirbelverletzungen mitzuteilen, die auf dem Röntgen-Institute des Serafinenkrankenhauses zu Stockholm in den letzten Jahren photographiert wurden;

5. die Anwendung der Röntgendiagnostik für jede der einzelnen Formen zu besprechen, mit Hinweisungen auf eigene Fälle und vorher publizierte kasuistische Mitteilungen.

Die Arbeit zerfällt in einen allgemeinen und einen speziellen Teil. Jener betrifft die für alle Wirbel gemeinsamen Röntgen-anatomischen und Röntgen-diagnostischen Bemerkungen, in diesem sind jede der drei großen Rückgratsabschnitte, Hals, Brust und Lende, für sich behandelt in bezug auf die fünf oben erwähnten Gesichtspunkte. Die auf dem Röntgenbilde sichtbaren, typischen Frakturzeichen sind also teils übersichtsgemäß im allgemeinen, teils mehr detailliert im speziellen Teil besprochen.

Der Röntgen-anatomische Teil ist hauptsächlich darauf gerichtet, zu beschreiben, welche Teile der Wirbel bei jeder der typischen Einstellungen sichtbar sind und wie ihre Schatten unter normalen Verhältnissen aussehen. Bisher entbehrte die Röntgenliteratur Anweisungen für die Einstellung, die für jede Art von Beschädigung und für jeden Teil der Wirbel am besten geeignet ist. Speziell sind die komplizierten Schattenverhältnisse der Halswirbel Gegenstand der Bearbeitung gewesen, mit Anwendung und Kritik von Ossigs diesbezüglicher Arbeit. Der Nutzen von den schrägen Seitenbildern, u. a. für die genaue Untersuchung der Gelenke, wird hervorgehoben, auch von Schrägbildern mit ein wenig ventrodorsalem Schattengang, welche die beste Übersicht von den beiden Seitengelenken zugleich geben. Für die scharfe Darstellung des einen Gelenkes ist eine geringere Schrägrichtung, von 10°, besser als die von Ossig angegebene, von 18—20°. Diese ist aber für die Untersuchung der Bogenwurzel mehr geeignet.

Unter der Rubrik „Technik" gibt Verf. teils eine kurze Übersicht über die jedesmal geeignete Wahl der Einstellungsrichtung, teils Anweisungen über die eigentlich radiologische Technik bei Wirbelaufnahmen.

Unter den kasuistischen Mitteilungen sind zwei Fälle mit sichtbarem Sprung durch einen Halswirbelkörper. Der eine hat einen bisher nicht beschriebenen Verlauf. Am Ansatze des Bogens ist ein Körperstück hinausgebrochen; wahrscheinlich ist diese Körperfraktur nicht durch Kompression zustande gekommen, sondern durch ungefähr dieselbe Gewalt wie gewöhnliche Bogenbrüche; nur ist der kompakte Bogen widerstandskräftiger als der Körper gewesen. Andere Fälle betrafen z. B.: Körperkompression und ein- und doppelseitigen Bogenbruch. Einer der letzteren teilte den Epistropheus frontal. in zwei Stücke, von welchen der vordere weit von der Reihe der übrigen Körper hervorragte, ohne etwaige Nervensymptome zu geben also analog mit Nélatons Fall und mit einigen, von Steinmann mitgeteilten Halstotalluxationen.

In einem Falle von reponierter Luxation konnte durch eine Röntgendiagnostizierbare kleine Fraktur eines Gelenkfortsatzes der Sitz der Verletzung bestimmt werden.

Durch Sektion wurde bestätigt, daß ein auf der Röntgenaufnahme

sichtbarer Bruch nur eines Dornfortsatzes durch eine epidurale Blutung den Tod verursacht hatte.

Die meisten Brustwirbelbrüche waren Körperkompressionen mit oder ohne sichtbare Spalte; in einem Fall scheint eine Körperecke durch eine — längsgespaltene — Rippe herausgeschlagen gewesen zu sein. Ein Laminabruch mit unbedeutender Verschiebung und kurzdauernden Wurzelsymptomen betraf den vierten Brustwirbel.

In der Lendenwirbelsäule überwogen natürlich auch die Körperkompressionen mit oder ohne Teilung in wohlbegrenzte Bruchstücke.

Praktisch wichtiger sind die Röntgen-untersuchten Bogenbrüche: in einem Falle wurde das durch Röntgen vorher diagnostizierte Bogenbruchstück, welches das Mark komprimierte, durch Operation weggenommen; der Körper desselben Wirbels war auch komprimiert und ein Gelenkfortsatz gebrochen. In diesem und einem zweiten Falle wurde die Röntgendiagnose durch eine Drehung schräg nach oben des Querfortsatzes erleichtert; der Bruch umfaßte nämlich die Wurzel des Fortsatzes. Durch die Röntgenuntersuchung wurde in einem Falle ein horizontaler Sprung durch die beiden Bogenhälften ohne Dislokation konstatiert — eine bedeutend schwerere Verletzung, als es nach den übrigen objektiven Befunden vermutet werden konnte. Weiter mögen erwähnt werden: ein isolierter Bruch des Gelenkfortsatzes und einer des Proc. spin., ein Gelenkbruch mit Luxation des sechsten Lendenwirbels, Querfortsatzbrüche als Komplikation zu Kompressionsfraktur.

Zum Schluß gibt Verf. eine kurze Darstellung der Vorteile der Röntgenuntersuchung für die Diagnose, für die Stellung der Prognose und für die anzuwendenden therapeutischen Maßnahmen bei Wirbelverletzungen, wo jetzt die Diagnose nicht so oft ganz unsicher als vorher zu sein braucht. Auch die noch nicht ganz festgestellte Segmentlokalisation des Rückenmarkes hat in der Röntgentechnik eine gute Hilfe, da der Sitz der Verletzung jetzt schon intra vitam bestimmt werden kann. Autorreferat.

333. Josefowitsch und Lifschitz, Zur Lehre von den Gefäßkrisen (Pal). Ein Fall von gastrischen Krisen, die jedesmal mit Westphalschem Phänomen kombiniert waren. Charkowsches med. Journal **9**, 1. 1910.

Bei einem seit 16 Jahren an Lues erkrankten Manne bestanden Anisocorie, Argyll-Robertson, Romberg, Hypästhesien, Gastralgien und gastrische Krisen, die sich jedesmal mit Fehlen des Kniephänomens kombinierten. Verf. schließen sich zur Erklärung dieser Erscheinung der Palschen Auffassung von den Gefäßkrisen an und wollen einen ähnlichen Prozeß in den Piagefäßen annehmen. M. Kroll (Moskau).

334. Tedesko, Fr., Blutung ins Rückenmark und in die Pyramiden. Demonstr. i. d. Ges. f. innere Medizin u. Kinderheilk. in Wien. Sitzung vom 10. Februar 1910.

Tedesko zeigt die histologischen Präparate des Falles von Hämatomyelie, welchen er im Oktober 1909 vorgestellt hat. Es handelte sich um einen 76jährigen Mann, der im Koma ins Spital eingeliefert worden war. Reflexe fehlten, Extremitäten und Blase waren gelähmt. Am folgenden Tage



kam Pat. zu sich, zeigte ungestörte Intelligenz und Sprache, hatte aber die Extremitäten gelähmt. Lungenhypostase führte zum Exitus. Die Obduktion ergab eine röhrenförmige Blutung in die Pyramidenkreuzung und das obere Halsmark. Letzteres war im ersten und zweiten Segment durch die Blutung zerstört, weiter nach abwärts bis zum siebenten Segment war die Blutung im dorsalen Abschnitt der grauen Kommissur und in den ventralen langen Bahnen, noch weiter unten in den Vorderhörnern lokalisiert. Die Nervenfasern zeigen mannigfache Degeneration. Als prädisponierendes Moment für die spontane Apoplexie ist vielleicht eine vom Pat. im 17. Lebensjahr durchgemachte Spondylitis der Halswirbelsäule anzusehen.

J. Bauer (Wien).

335. von Eiselsberg, A., Ein Fall von operiertem Rückenmarkstumor. Demonstr. i. d. Ges. d. Ärzte in Wien. Sitzung vom 4. März 1910.

Im Anschluß an den gemeinsam mit v. Strümpell vorgestellten Fall demonstriert Vortr. ein 27jähriges Mädchen, bei dem sich Blasenstörungen sowie Unvermögen zu gehen eingestellt hatten. Die Diagnose auf Tumor im Bereich des 7. bis 11. Dorsalsegmentes wurde durch die Operation bestätigt. Ein intramedullär gelegener, nußgroßer Tumor (Neurofibrosarkom) wurde enucleiert. Erst 1½ Jahre nach der Operation gingen die nervösen Störungen allmählich zurück, die bis auf eine Tendenz zu Beugekontrakturen in den Kniegelenken schwanden. In 3 anderen Fällen war der Befund bei der Laminektomie negativ. Von Eiselsberg berichtet ferner über eine 55jährige Frau, die vor Jahren wegen eines Darmcarcinoms von ihm operiert worden war und sich jetzt wegen heftiger Schmerzen infolge Drucks einer Metastase auf den rechten Plexus axillaris einer der Försterschen analogen Operation unterzogen hatte. Der Erfolg der Durchschneidung der hinteren Wurzeln im Bereich des 7. und 8. Hals- sowie des 1. Brustsegments ist derzeit vortrefflich. Einen günstigen Erfolg hatte die Laminektomie weiter in einem Falle von Kompressionsfraktur des 1. Lendenwirbels, die zu Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen der unteren Extremitäten und zu Blasenbeschwerden geführt hatte. Schließlich erwähnt Vortr. noch einen 32jährigen Pat., dem das Rückenmark durch eine Schußverletzung vollkommen zerquetscht worden war, bei dem natürlich die Lähmungen auch nach der Laminektomie bestehen blieben. 3 Monate nach der Operation lernte auch dieser Pat. mit Hilfe eines Stützapparates gehen.

Diskussion: A. Fränkel betont, daß mitunter der Erfolg einer Rückenmarksoperation sich erst lange Zeit später einstellt. Er selbst hat bei einem kräftigen Mann, welcher nach einem Trauma allmählich eine komplette Lähmung aller Extremitäten und Blasenlähmung bekommen hatte, eine Laminektomie ausgeführt und ein offenbar traumatisch entstandenes Myelom der Halswirbelsäule konstatieren können. Erst nach vielen Monaten gingen in diesem Falle die nervösen Störungen zurück.

J. Bauer (Wien).

336. Römer, P. H. u. K. Joseph, Spezifisch wirksames Serum gegen das Virus der epidemischen Kinderlähmung. Münch. med. Wochenschr. **57**, 568. 1910.

Es ist den Verf. bisher nicht gelungen, in dem Serum systematisch hochimmunisierten Tiere komplementbindende Antikörper nachzuweisen. Dagegen hat das Serum dreier immuner Affen die Virulenz des Poliomyelitis-



virus in vitro aufgehoben, während das normale Serum keine neutralisierende Wirkung hatte. Verf. betonen wiederholt die außerordentliche Analogie in allen diesen Beziehungen zwischen dem Virus der Poliomyelitis und der Lyssa. In Hinsicht auf diese Analogie möchten sie bis auf weiteres auch die neutralisierende Wirkung des in vitro wirksamen Serums in vivo bezweifeln. L.

337. Leiner, C., und R. von Wiesner, Experimentelle Untersuchungen über Poliomyelitis acuta anterior. III. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 323. 1910.

Die vorliegenden Untersuchungen erweisen vor allem die Infektionsmöglichkeit von den Schleimhäuten der Respirationswege. Durch Inhalation von Rückenmarksemulsionen, durch Einreiben von Rückenmarksbrei in die Nasenschleimhaut und durch intratracheale Impfung läßt sich das Poliomyelitisvirus übertragen. Auch diese Versuche erweisen, wie die früheren, die Abhängigkeit des Beginnes der Lähmungen von der Infektionsstelle, da sämtliche vom Respirationstrakt aus infizierten Tiere zunächst mit Lähmungen im Bereich der vorderen Körperhälfte (vordere Extremitäten, Nackenmuskulatur) erkrankten. Das Virus der Poliomyelitis dringt demnach auf dem kürzesten Wege, wahrscheinlich durch die die Nerven begleitenden Lymphbahnen, gegen das Rückenmark vor. Das Zustandekommen der Infektion ist von der Menge des verimpften Rückenmarkmaterials unabhängig, und es genügen bei günstigem Material kleinste Dosen des infektiösen Rückenmarks zur Erkrankung. Eine zweifellos festgestellte erworbene Immunität tritt sehr frühzeitig auf und hält mindestens 41 Tage über den Zeitpunkt der manifesten Erkrankung an. Das Blutserum der Poliomyelitistiere hat infektionshemmende Eigenschaften.

J. Bauer (Wien).

338. Kraus, R., Über filtrierbares Virus und über das Wesen der Poliomyelitis acuta. Med. Klin. **6**, 470. 1910.

Im Anschluß an erläuternde Mitteilungen über durch filtrierbares Virus hervorgerufene Infektionskrankheiten berichtet Vortr. zusammenfassend über die jüngsten Ergebnisse, welche das experimentelle Studium über die Poliomyelitis acuta gezeitigt hat.

Von Interesse sind die Versuche des Vortr., bei denen er bei einem Kaninchen, welches mit Rückenmark eines an Poliomyelitis zugrunde gegangenen Affen geimpft wurde, nach 21 Tagen Symptome beobachtete, die an diejenigen bei Lyssa der Kaninchen erinnerten: Tremor des Kopfes, Paresen der vorderen, später der hinteren Extremitäten, Paralyse. Bei der Obduktion ergab sich nun eine abnorme Weichheit des Gehirns und Rückenmarks. Die Medulla und das Gehirn dieses Kaninchens auf junge Kaninchen übertragen, erwies sich als infektiös im Gegensatz zum Dorsal- und Lumbalmark.

Die Poliomyelitis ist eine Infektionskrankheit, welche durch ein filtrierbares Virus hervorgerufen wird.

Vortr. hat durch einmalige subcutane Injektion einer karbolisierten Gehirn- und Rückenmarksemulsion der an Poliomyelitis verstorbenen Affen gesunde Affen immunisiert. R. Hirschfeld (Berlin).



Großhirn.

339. Stransky, E. Ein Fall von Pseudosklerose (Westphal-Strümpell). Demonstr. im Verein f. Psychiatrie u. Neurologie in Wien. 11. Januar 1910.

Pat. ist ein 23jähriger Bankbeamter. Anamnese ist ziemlich belanglos. Im Oktober 1908 etwa begann die jetztige Erkrankung mit Zittern, das sich allmählich steigerte, mit einer Veränderung der Sprache und mit psychischen Störungen. Bei der Aufnahme in die Klinik bot Pat. das Bild einer läppischen, manischen Erregung, äußerte Größenideen (will den Haupttreffer gemacht haben, eine Bankfiliale in Konstantinopel errichten usw.) und motivierte höchst unlogisch sein Verhalten. In der Folge schwand zum großen Teil die Erregung, Größenideen wurden nicht mehr vorgebracht, und es blieb lediglich eine Euphorie mit Mangel an Spontaneität und Initiative bestehen, wie sie auch heute am Pat. deutlich hervortritt. Somatisch ist am Pat. besonders die anfangs als choreiform angesehene Muskelunruhe auffallend, welche zwar an das Zittern bei multipler Sklerose erinnert, aber doch wesentliche Unterschiede gegenüber diesem aufweist. So wird z. B. beim Greifen nach Objekten die Greifbewegung noch ziemlich korrekt vollzogen, während erst nachher sich ein wildes Schütteln einstellt. Es scheinen ferner psychogene Einflüsse mitzuwirken. Der Gang ist unsicher; im Liegen besteht keine Ataxie der Unterextremitäten. Kein Romberg, kein Rigor. Patellarreflexe und Sehnenreflexe an den oberen Extremitäten nicht gesteigert. In letzter Zeit Andeutung von Fußclonus beiderseits. Kein Babinski, keine Druckpunkte, keine gröbere Sensibilitätsstörung, symmetrische Hautreflexe. Niemals Augenmuskellähmung oder Nystagmus. Sprache sehr verlangsamt, zerpflückt. Pupillen und Fundus oculi normal. Keine Blasenstörung, negativer Wassermann.

Diskussion: A. Schüller hatte zwei ähnliche Fälle von tremorartigen Schüttelbewegungen zu beobachten Gelegenheit, von denen der eine ein 25jähriges Mädchen betraf, bei dem die Obduktion ein negatives Resultat ergab, der andere, ein 40jähriger Mann, geheilt wurde. Durch Hypnose ließ sich bei diesem Nachlassen des Tremors erzielen.

Stransky erwidert, daß im vorliegenden Falle Suggestion ohne Einfluß sei; der negative — wenigstens makroskopisch negative — Obduktionsbefund sei für die Pseudosklerose gerade charakteristisch. J. Bauer (Wien).

340. von Economo, C., Ein Fall von posthemiplegischer Chorea. Demonstr. im Verein f. Psychiatrie u. Neurologie in Wien. 11. Januar 1910.

Von Economo demonstriert das Gehirn eines 71jährigen Mannes, der an einer posthemiplegischen Chorea gelitten hatte. Es war in diesem Falle 24 Stunden nach einem leichten apoplektischen Insult in der nur wenig paretischen linken Körper- und Gesichtshälfte eine schwere Chorea aufgetreten. Die Schleuderbewegungen waren so intensiv, daß Pat. im Gitterbett liegen mußte. Es wurde die Diagnose eines Blutungsherdes in der rechten Hirnschenkelhaube gestellt; die 8 Tage später erfolgende Obduktion ergab als Bestätigung der Diagnose eine übererbsengroße Blutung dorsal vom Pes pedunculi in der rechten Haube lateral vom Nucleus ruber. J. Bauer (Wien).

341. Fröschels, E., Ein Fall von transcorticaler sensorischer Aphasie (Seelentaubheit). Demonstr. i. d. Ges. f. innere Medizin u. Kinderheilk. in Wien. Sitzung vom 17. Februar 1910.

Es handelt sich um einen 12jährigen Knaben, der im ersten Lebensjahr eine Meningitis durchgemacht hatte und seither geistig zurückgeblieben ist. Er versteht das Gesprochene nicht, hört und sieht jedoch gut. Überdies besteht Paraphasie und eine gewisse Anarthrie. Die Therapie besteht darin, daß dem Kinde Bilder gezeigt und die Namen dazu gesagt werden. In 10 Sitzungen hat es von etwa 50 Gegenständen die Benennung gelernt.

J. Bauer (Wien).

342. Cluß, Über Dauererfolge der operativen Behandlung der traumatischen Jacksonschen Epilepsie. Beitr. z. klin. Chir. **66**, 225. 1910.

Im Anschluß an die Mitteilung eines Falles, bei dem wegen Jacksonscher Epilepsie nach Trauma nach ausgeführter temporärer Schädelresektion eine subdurale Cyste in der Gehirnrinde freigelegt und excidiert wurde, sodann der knöcherne Verschluß der Schädelhöhle erfolgte, und der 18½ Jahre vollständig gesund blieb, berichtet Verf. zusammenfassend über sämtliche aus der Literatur bekannten Fälle von traumatischer Jacksonscher Epilepsie, die nach der Operation geheilt und während einer Nachbeobachtung von mindestens 3 Jahren als geheilt konstatiert sind.

Nach Besprechung der Heilungsbedingungen, der prädisponierenden Momente, abgesehen vom Trauma, des Sitzes des Traumas selbst, der Operationsbefunde, der Symptomatologie der Jacksonschen Epilepsie sowie endlich der Operationsverfahren nach Kocher (Ventilbildung) und Horsley (Excision der krampfenden Gehirnzentren) stellt Verf. folgende Schlußfolgerungen auf:

1. Zur Feststellung der Dauerheilung der traumatischen Jacksonschen Epilepsie ist eine Nachbeobachtung von mindestens 3 Jahren nach der Operation erforderlich, da selbst nach einem anfallsfreien Zeitraum von 5 Jahren noch vereinzelte Rezidive aufgetreten sind.

2. Eine günstigere Prognose gibt ein jüngeres Lebensalter bei der Operation.

3. Die Länge der Latenz und die Dauer der Epilepsie ist ohne Einfluß auf die Prognose.

4. Das Stadium der Latenz ist größer, wenn das Trauma in frühester Kindheit oder in der Jugend erfolgt ist.

5. Die Aussicht auf Erfolg der Operation ist größer bei Vorhandensein greifbarer örtlicher Veränderungen, als bei Fehlen von solchen.

6. Zur besseren Übersicht der vorhandenen Veränderungen empfiehlt sich die temporäre Schädelresektion. Die Dura ist unter allen Umständen zu spalten.

7. Zur Dauerheilung ist eine Ventilbildung in der Schädelkapsel nicht erforderlich.

8. Ebensowenig muß in allen Fällen das krampfende Zentrum der Gehirnrinde entfernt werden.

9. Lähmungen nach der Operation im Anschluß an Exstirpation von Gehirnsubstanz gehen meistens fast völlig zurück.

10. Anfälle, welche unmittelbar nach der Operation wieder auftreten, können selbst nach einigen Monaten und Jahren noch dauernd ausbleiben.

R. Hirschfeld (Berlin).



343. Long, E., Deux observations anatomo-cliniques de syndrome thalamique. (Pariser neurol. Gesellsch.) Revue neurol. **18,** 197. 1910.

Beobachtung 1: 70jähriger Mann erleidet eine linksseitige Hemiplegie, die motorischen Symptome verschwinden sehr bald. Kein Fußklonus, kein Babinski. Es bleibt zurück eine Hemianästhesie für alle Qualitäten, besonders für die tiefe Sensibilität, verbunden mit Hemiataxie. Anatomischer Befund: 2 Herde, der eine im retrolenticulären Teil der inneren Kapsel, eindringend in die hintere Partie des Nuc. extern. thalami, und den zentralen Teil des Pulvinar, der zweite in dem Mark des Gyrus supramarginalis.

Beobachtung 2: Zu den gleichen Symptomen, wie in Beobachtung 1 kamen noch Schmerzen der betroffenen (rechten) Seite, schließlich noch bilaterale Hemianopsie und Gleichgewichtsstörungen. Anatomischer Befund: Multiple Erweichungsherde. Das Thalamussyndrom wird auf einen Herd im Nuc. externus und im Pulvinar zurückgeführt.

Von den anschließenden Bemerkungen ist hervorzuheben der Hinweis, daß Herde im Pulvinar keine Hemianopsie bedingen.

Babinski fragt nach der Bedeutung des Fehlens seines Zehenphänomens in Fällen von Thalamusherd.

Dejerine betont, daß das Babinskische Zeichen hier fehle trotz Degenerationen der Pyramidenbahn, kann eine Erklärung dafür aber nicht geben.

Roussy wendet sich gegen d' Abundo, der Roussys Resultate bestritten hatte. L.

344. Liepmann, H., Gehirn eines Aphasischen. Berl. Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkr. 14. März 1910.

Vorläufige makroskopische Demonstration eines Gehirns, dessen Träger eine alte ausschließlich motorische Aphasie gehabt hatte, neben Dyspraxie. Alter Defekt der Pars opercularis der 3. Stirnwindung, eines großen Teils der Pars triangularis, Zerstörung des unteren Viertels der vorderen Zentralwindung und der Jnsel, bis in das Mark der ersten Schläfenwindung. L.

345. Ravenna, Ferruccio (Venedig). Sulle gravi turbe vasomotorie degli emiplegici. Rivista di Patologia nervosa e mentale **15,** 38. 1910.

Ein 56jähriger Mann starb einige Monate nach einem Schlaganfall, welcher Aphasie und totale Hemiplegie zur Folge hatte. Bei der Sektion stellte sich eine auf die Basalganglien und auf die innere Kapsel ausgedehnte Blutung heraus; außerdem Ödem und Blutungen der Haut, der Muskeln, der Gliedergelenke und der Pleuralhöhle, welche alle auf die rechte Körperhälfte beschränkt waren. Aus den Ergebnissen der histologischen Untersuchung sei nur hervorgehoben, daß im Rückenmark der rechte Pyramidenstrang ziemlich hochgradig (Marchi und Weigertsche Methode), der linke Pyramidenstrang dagegen sehr leicht degeneriert erschien; Türcksches Bündel intakt. Die Untersuchung sowohl der Fibrae communicantes in den Rückenmarkswurzeln und Rückenmarksganglienzellen als die Untersuchung der Sympathicusfasern und -zellen ergab keinen bedeutenden Unterschied zwischen rechts und links. Auf Grund dieses in extenso und eines weiteren in Abkürzung mitgeteilten ähnlichen Falles kommt Verf. zu dem Schluß, daß die vasomotorischen Nervenfasern corticalen Ursprungs



sind, daß sie zu den motorischen (und sensiblen) Fasern in der inneren Kapsel parallel verlaufen und mit denselben sich kreuzen, um in die Rückenmarkspyramiden überzugehen. Daß solche Fasern die Gefäßwände direkt innervieren, will Verf. in Abrede stellen. Die Funktion der vasomotorischen Zentren und der Sympathicusganglien könne also hochgradig gestört sein, ohne daß es gelänge, entsprechende Strukturveränderungen festzustellen.

G. Perusini (Rom).

346. Claude, H., Sur un cas d'hémiplégie droite avec apraxie du membre supérieur gauche. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neurol. **18**, 329. 1910.

Vorläufige makroskopische Demonstration eines Gehirns mit multiplen Herden. Vortr. macht auf sehr lebhafte allgemeine Reflexbewegungen in den durch eine Apoplexie gelähmten Gliedern bei Reizungen der Haut aufmerksam. Die möglichen Beziehungen der komplizierten klinischen Erscheinungen zu dem anatomischen Befund werden hypothetisch erörtert.

L.

347. Denks, Über Schädeldachbrüche bei Kindern im Röntgenbilde. Beitr. z. klin. Chir, **66**, 332. 1910.

Mitteilung von vier Krankengeschichten, zwei von Fällen mit frischer, zwei mit älterer Schädelfraktur. Der Nachweis der Frakturen erfolgte durch das Röntgenbild. Verf. weist darauf hin, daß die Anschauung, der kindliche Schädel neige nicht so zu Brüchen wie der des Erwachsenen, eine falsche, durch mangelhafte diagnostische Hilfsmittel bedingte sei.

Möglicherweise spielen derartige übersehene Fissuren oder Frakturen des kindlichen Schädels in manchen Fällen bei dem Zustandekommen einer Epilepsie eine wichtige Rolle.

R. Hirschfeld (Berlin).

348. Higier, H., Über progressive cerebrale Diplegie und verwandte Formen, speziell über die juvenile und infantile Varietät der Tay-Sachsschen Krankheit oder der familiären amaurotischen Idiotie. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde **38**, 388. 1910.

Unter „progressiver cerebraler Diplegie" versteht Higier die meisten chronisch sich entwickelnden hereditären oder familiären infantilen Hirnlähmungen mit ihren vielfachen Abarten. Nach H. gehören dazu auch solche Prozesse, in welchen gelegentlich nicht bloß die spastischen Paraplegien oder Pseudobulbärparalysen im Vordergrunde der Symptomenbilder stehen, sondern auch motorische Reizerscheinungen oder psychische Defekte. Als Paradigma solcher heredo-familiären Erkrankungen gilt ihm die familiäre amaurotische Idiotie. Er wendet sich gegen die neuerdings auf anatomische und klinische Untersuchungen begründete Auffassung, daß die infantile und juvenile Form der familiär-amaurotischen Idictie nur Varietäten eines einheitlichen familiären Krankheitsprozesses seien, und stellt die Unterscheidungsmerkmale der infantilen und der juvenilen Form einander gegenüber. Wenn dann H. schließlich die eigenartige von Pelizaeus und Merzbacher untersuchte progressive mit Demenz verbundene cerebrale Diplegie mit den Fällen von familiärer amaurotischer Idiotie vergleicht, so muß sich für ihn wie für jeden gewiß ergeben, daß eine Vereinigung aller dieser Typen zu einer großen einheitlichen Krank-



heitsgruppe nicht möglich ist. Das folgt ja m. E. ohne weiteres aus dem Vergleich der anatomischen Bilder bei den beiden Formen von familiärer amaurotischer Idiotie mit dem Befunde Merzbachers bei seiner „Aplasia axialis extracorticalis congenita". Aber deshalb ist doch — nach unserem Dafürhalten — der Schluß nicht gerechtfertigt, daß „weder der klinische Verlauf noch das anatomisch-pathologische Bild uns dazu zwingt, die juvenile und infantile cerebrale Diplegie oder (!) familiär-amaurotische Idiotie als eine einheitliche Krankheitsvarietät aufzufassen". Daß die infantilen und juvenilen cerebralen Diplegien ganz verschiedenen Krankheitsprozessen angehören können, erscheint allerdings sicher; ebenso sicher aber dürfte durch unsere anatomischen Untersuchungen erwiesen sein, daß die juvenile Form der familiären amaurotischen Idiotie dem gewöhnlichen Tay-Sachsschen infantilen Typus dem Wesen nach verwandt, gleichsam eine Varietät desselben ist. Spielmeyer (Freiburg i. B.)

349. Masera, G., Über eine interessante Geschwulst der Schädelbasis. Virchows Archiv **199**, 471. 1910.

Ein 28jähriger Mann erkrankte unter diffusen Kopfschmerzen, linksseitigem Ohrensausen, Schlingbeschwerden und dysarthrischer Sprachstörung. Nachdem leichte Stauungspapille und allmählich zunehmende Lähmung einzelner Hirnnerven sich eingestellt hatte, wurde die Diagnose eines Tumors der Schädelbasis mit wahrscheinlichem Ausgangspunkt in der mittleren Schädelgrube, am Keilbein gestellt. Die Obduktion bestätigt diese Diagnose. Masera gibt die ausführliche mikroskopische Beschreibung der Geschwulst, die sich als eine Plattenepithelcarcinom erwies. Bezüglich der Histogenese ist sie wahrscheinlich von den Resten des Hypophysenganges abzuleiten. J. Bauer (Wien).

350. Bertolotti, Étude radiographique de la base du crâne sur certains aveugles. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 259. 1910.

In dieser vorläufigen Mitteilung macht Bertolotti auf das Vorkommen einer larvierten Oxycephalie aufmerksam, derart, daß die äußere Schädelform normal erscheint, die Basis auf dem Röntgenbilde aber die typischen Veränderungen des Turmschädels aufweist. Es kann dann Opticusatrophie bestehen. L.

Beschäftigungsneurosen. Funktionelle Krämpfe.

351. Schultz, J. H., Plastischer Korrektor gegen Schreibkrampf. Münch. Med. Wochenschr. **57**, 696. 1910.

Der Apparat ist aus der von Levy für plastische Elektroden angegebenen Legierung hergestellt und besteht aus einem mit Ausschnitt für den Daumen versehenen, die gesamte Mittelhand umfassenden breiten Gürtel, der auf einer quer über den Handrücken verlaufenden Doppelschiene den Federhalter trägt. Zwei Größen für „Herrenhand" und „Damen- oder Kinderhand" werden hergestellt von der Firma Ludwig Dröll, Frankfurt a.M., Kaiserstraße, zum Preise von 9,50 M. L.



352. Strauß, L., Die Ätiologie des Spasmus nutans. Münch. med. Wochenschr. **57**, 531. 1910.

Mitteilung eines Falles von Spasmus nutans bei einem sonst gesunden 8 Monate alten Kinde, den der Verf. mit Raudnitz auf den dauernden Aufenthalt in einem sehr lichtarmen Raume zurückführt. L.

Störungen des Stoffwechsels und der Blutdrüsen.

353. Cantonnet, Cataractes chez une malade atteinte de myxoedème et de tétanie. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 240. 1910.

Der im Titel bezeichnete Symptomenkomplex fand sich bei einem 22jährigen Mädchen. Katarakt ist bei Myxödem erst einmal, bei Tetanie dagegen häufiger beschrieben worden. L.

354. Kocher, A., Die Behandlung der Basedowschen Krankheit. Münch. Med. Wochenschr. **57**, 677. 1910.

In der Literatur befinden sich Angaben über etwa 1000 Operationen bei Basedowscher Krankheit. In der Th. Kocherschen Klinik sind allein bisher 376 Fälle operiert worden. Von den Kocherschen 376 Fällen sind 76% geheilt (von Mayos 190 70%). Die Mortalität der Operation beträgt 3,9%. Ein Drittel der Fälle wurde mehrmals operiert. Bei 20 Fällen wurde ein ganzer Erfolg auch durch wiederholte Operation nicht erzielt. Die Bedingung zur Vermeidung von Mißerfolgen ist die Frühoperation. Die interne Behandlung ergibt völlig unbefriedigende Resultate. Nach der Operation ist zu empfehlen: Kuren in Höhenluft von 1000—1500 m; leichte Hydrotherapie in Form kalter Abwaschungen und Bäder, diätetische Maßregeln im Sinne eiweiß- und fettarmer Nahrung, Ruhekur, unterbrochen von regelmäßigen, methodisch zu steigernden Muskelübungen; innerlich Phosphor, Arsen, ev. Eisen. L.

355. Schneider, Beiträge zur Organtherapie der postoperativen akuten Tetanie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. **104**, 403. 1910.

Kasuistische Mitteilung: Bei einer Frau mit einem malignen Schilddrüsentumor wurde der Tumor in toto entfernt. Trotz Darreichung von Burroughs Wellcome Tabletten (4 mal tägl.), von Anbeginn und später von Merktabletten (6 mal tägl.) trat Tetanie vom sechsten Tage an auf. Am 14. Tage erhielt Pat. frische Pferdenebenschilddrüsen im getrockneten Zustande, zunächst 2 cg in 10 Pulvern in zwei Tagen; nach einem Recidiv wurde eine weitere Dosis verabreicht. Vom 18. Tage ab sistierte die Tetanie. Die Nebenschilddrüse wird am besten dem frisch geschlachteten Pferde entnommen und ist dort leicht aufzufinden. R. Hirschfeld (Berlin).

356. Roussy, G. et J. Clunet, Les parathyroides dans quatre cas de maladie de Parkinson. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neurol. **18**, 314. 1910.

Während die Schilddrüse selbst bei den Kranken mit Paralysis agitans nur die gewöhnliche senile Beschaffenheit zeigte, wiesen die Parathyroidkörperchen auffällige Besonderheiten auf. Es fand sich im wesentlichen eine sehr auffällige Vermehrung der acidophilen Zellen bei Vergrößerung des



Gesamtvolumens. Verf. glaubte an eine ursächliche Bedeutung dieser Veränderungen. Fütterung mit Parathyroidkörperchen verschlimmerten die Symptome der Paralysis agitans (manchmal nach anfänglicher Besserung). Verf. wollen es mit der Röntgentherapie der Parathyroidea versuchen.

H. Claude hat zusammen mit Schmiergeld die gleichen Veränderungen der Parathyroidea auch ohne Paralysis agitans gesehen, z. B. bei Epileptikern.

Alquier: Das Gewicht der Parathyroidea ist so wechselnd, daß man sehr vorsichtig in der Deutung der Befunde sein muß.

Roussy hat unter 100 Sektionen diese Parathyroidea nur bei Paralysis agitans gefunden.

Meige macht auf diejenigen Tatsachen aus der Pathologie der Paralysis agitans aufmerksam, die diese ganz in die Nähe von Herdläsionen des Gehirns stellten und gegen die direkte toxische Verursachung ihrer Symptome sprächen.

Alquier hat von der Behandlung mit Parathyroideasubstanz bei der Paralysis agitans Erfolge gesehen. L.

357. Manson, L. S. (New York), Unusual manifestation in cretinism. Medical Record **77**, 1. 1910.

Zwei Zwillinge, die aus gesunder Familie stammen, zeigen deutliche Anzeichen von sporadischem Kretinismus (Fettleibigkeit, vorgetriebenen Leib, spärlichen Haarwuchs auf dem Kopf, üppige Behaarung am übrigen Körper, Zurückbleiben im Längenwachstum, stumpfes, ausdruckloses Gesicht, dicke Lippe, Stumpfnase mit breiten Flügeln, trockne schilfrige Haut, Zurückbleiben in geistiger Hinsicht auf früherer Stufe der Kindheit). Der eine wurde mit 13 Jahren zum ersten Male von epileptischen Anfällen befallen, die seitdem an Häufigkeit und Heftigkeit zunahmen, der andere mit 14 Jahren von ataktischen Erscheinungen der 4 Extremitäten. — Die Behandlung der 23jährigen Menschen bestand in Schilddrüsendarreichung. Die körperliche Beeinflussung war eine augenscheinliche; die myxödemtösen Erscheinungen gingen zurück. Bei dem ersten wurden die epileptischen Anfälle, trotzdem die Verordnung wegen der großen Reizbarkeit, welche das Präparat hervorrief, unterbrochen werden mußte, seltener und milder; bei dem anderen wurde die Ataxie auch viel geringer, so daß er sogar ohne Schwierigkeiten zu schreiben vermochte. Buschan (Stettin).

358. Pineles, Fr., Über die Empfindlichkeit des Kropfes gegen Jod. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 353. 1910.

Die vorliegenden Beobachtungen erstrecken sich auf 6 Fälle von Struma, welche nach innerlicher Darreichung verhältnismäßig geringer Dosen von Jodnatrium an Thyreoidismus erkrankten, also eine Überempfindlichkeit dem Jod gegenüber aufwiesen. Alle Fälle betrafen Frauen im Durchschnittsalter von 54 Jahren. Zwei stammten aus Basedowfamilien, in der Familie zweier anderer kam Diabetes vor, und die letzten zwei waren neuropathische Individuen. Mit Rücksicht auf die bekannte Überempfindlichkeit der Basedowkranken gegen Jod schließt Pineles, daß die Kröpfe mancher aus Basedow- und Diabetesfamilien, sowie aus neuropathischen Familien stammenden Individuen in ihrem Verhalten gegen Jod untereinander übereinstimmen, der Basedowstruma gleichen und daß ihnen allen die gleichen pathologischen Veränderungen zugrunde liegen. J. Bauer (Wien).



Epilepsie.

359. Biernacki, E., Zur Therapie der Epilepsie. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 398. 1910.

Biernacki beobachtete durch Zufall an zwei seit ihrer Jugend epileptischen Pat., die wegen anderer Leiden (Ulcus ventriculi, Anämie und harnsaure Diathese) eine Karlsbader Kur durchmachten, eine ganz auffallende Besserung der epileptischen Symptome. Der Autor stellt es anheim, die Karlsbader Kur gegen Epilepsie selbst in Anwendung zu bringen.

J. Bauer (Wien).

360. Munson, J. F. (Craig Colony), Death in epilepsy. Medical Record **77**, 2. 1910.

Das Beobachtungsmaterial des Verfassers beträgt 2732 epileptische Individuen, die in der Craig Colony Aufnahme fanden. An der Hand von Diagrammen werden Alter derselben bei der Aufnahme, Beginn ihres Leidens, Eintritt des Todes, Dauer der Krankheit usw. dargestellt.

Die Hälfte dieser Kranken wurde zwischen 11 und 23 Jahren aufgenommen; die älteste Person war bereits über 70 Jahre alt. Auf 6 Männer kamen 4 Weiber. Was den Beginn der Krankheit anbetrifft, so fiel derselbe zumeist in die Kindheit und Pubertät. — Es starben in der Anstalt 582 Kranke; viele kamen zur Entlassung, über ihr endgültiges Schicksal wurde nichts in Erfahrung gebracht. Die Höchstziffer der Todesfälle fällt ins 19. Lebensjahr. 50% starben zwischen 16 und 29 Jahren. Das arithmetische Mittel belief sich auf 30,08 Jahre. — Was den Beginn des Leidens bei den 582 Verstorbenen anbetrifft, so stimmt die Kurve mit dem Beginn der überhaupt Aufgenommenen überein. — Die Dauer der Krankheit wurde in 555 Fällen beobachtet. In einigen wenigen Fällen belief sie sich auf mehr als 50 Jahre, andere starben bereits im ersten Jahre ihrer Krankheit. Die Durchschnittsdauer aller 555 Fälle betrug 17,5 Jahre, die Hälfte der Kranken starb zwischen 8 und 15 Jahren Dauer. — Die Todesursachen teilt Verf. ein in zwei Gruppen: Lungenerscheinungen und Ursachen rein epileptischen Charakters. 142 mal wurde Pneumonie, 8 mal pulmonare Kongestion und 9 mal andere Erscheinungen von seiten der Lungen als Todesursache festgestellt. 102 mal wurde Tuberkulose der Lungen und 9 mal Tuberkulose anderer Organe beobachtet. Plötzlicher Todesfall trat in 99 Fällen ein, Status epilepticus war 59 mal, Serien von Anfällen 13 mal und Zustände, die unter Geistesstörungen mit Erschöpfung gerechnet werden können, ebenfalls 13 mal. Im ganzen wurden 174 Fälle gezählt, in denen Epilepsie die direkte Todesursache war. Schließlich waren noch 31 mal Klappenkrankheiten und 42 mal Nephritis als Todesursache angegeben. Der Umstand, daß Lungenödem so überaus häufig mit den epileptischen Anfällen einhergeht, bzw. ein kongestiver Zustand der Lungen mag die Ursache dafür abgeben, daß dadurch für die Tuberkulose ein fruchtbarer Boden geschaffen wird. Verf. betont noch im besonderen, daß den Epileptikern die Gefahr des Todes während der Anfälle droht, wenn keine Hilfe zur Hand ist. Überhaupt solle man Epileptiker niemals ohne Aufsicht lassen.

Buschan (Stettin).

361. Fröhlich, Über ambulante Epilepsiebehandlung mit besonderer Berücksichtigung des Sabromin. Therapie der Gegenwart **51**, 70. 1910.

Fröhlich betont die Wichtigkeit körperlicher und namentlich geistiger Ruhe bei häufigerem Auftreten epileptischer Anfälle und die wesentliche Rolle einer richtigen Diät. In allen Fällen gehäufter Krampfzustände verordnet er sofort eine streng lakto-vegetabilische, möglichst salzfreie Kost auf mehrere Wochen. — Die großen Nachteile, die mit der meist üblichen Darreichung von Bromalkalien bei längerem Gebrauch verbunden sind, lassen es immer wieder geboten erscheinen, neue Brompräparate zur Anwendung zu bringen. — F. hat an 14 Patienten Versuche mit dem Sabromin gemacht, deren Resultat er mitteilt. Er gab durchschnittlich 3—4 g Sabromin einige Monate hindurch unter sehr allmählicher Herabsetzung der Dosis. Die Erfolge bezeichnet er als glänzend; er teilt mehrere Fälle mit. Unangenehme Nebenwirkungen wurden nicht konstatiert, insbesondere wurde nie über schlechten Geschmack geklagt, keine Bromakne beobachtet, und keine Beeinflussung des psychischen Verhaltens der Patienten. Stulz (Berlin).

Angeborene geistige Schwächezustände.

● **362. Strohmayer, W., Vorlesungen über die Psychopathologie des Kindesalters, für Mediziner und Pädagogen.** Tübingen 1910. Laupp. (VII, 303 S.) Preis M. 6.—.

● **363. Hermann, Grundlagen für das Verständnis krankhafter Seelenzustände (psychopathischer Minderwertigkeiten) beim Kinde in 30 Vorlesungen. Für die Zwecke der Heilpädagogik, Jugendgerichte und Fürsorgeerziehung.** (Beiträge zur Kinderforschung u. Heilerziehung H. 67.) Langensalza 1910. H. Beyer u. S. (VII, 180 S.) Preis M. 3.—.

Beide Bücher kommen, bei dem erfreulicherweise dauernd zunehmenden Interesse, welches die Psychopathologie des Kindes findet, zweifellos einem Bedürfnis entgegen. Strohmayer gibt in 12 Kapiteln eine ihrem Zweck sehr entsprechende Darstellung der psychischen und nervösen Störungen des Kindesalters, welche sich auf eine reichhaltige und instruktive Kasuistik stützt und nicht nur den Bedürfnissen des Pädagogen, sondern auch denen des Arztes und selbst des speziellen Fachmannes dienen können wird. Besonders eingehend behandelt sind, den Zielen des Buches entsprechend, die wichtigsten Minderwertigkeiten und Krankheitszustände (Epilepsie, Hysterie und Psychopathien, Schwachsinnsformen), wobei überall die Fortschritte der Erkenntnis in genügendem Maße berücksichtigt worden sind. Aber auch spezieller Interessierte finden in kurzen, zusammenfassenden Bemerkungen, etwa über amaurotische Idiotie, tuberöse Sklerose, Mongolismus u. a., eine zweckentsprechende Belehrung. Der infantilen Lues, besonders auch der infantilen und juvenilen Paralyse wären vielleicht ein paar Worte mehr zu widmen. Auf die Darstellung der ärztlichen und pädagogischen Therapie ist überall in weitem Maße Rücksicht genommen. Das Buch kann sehr empfohlen werden.

Die Arbeit Hermanns wendet sich mehr an die Pädagogen, wird aber auch Ärzten nützen. In einem allgemeinen Teil wird ein kurzer anato-



mischer, psychologischer und allgemein psychopathologischer Abriß gegeben, ein spezieller Teil behandelt die einzelnen Krankheitsbilder in zweckgemäßer Weise. Isserlin (München).

364. Bayerthal, J., Medizinisch-psychologische Mitteilungen aus der schulärztlichen Praxis. Zeitschr. f. Psychother. u. med. Psychol. **2**, 38. 1910.

A. Hinsichtlich der intellektuellen Begabung von Zwillingen ergaben die Erhebungen Bayerthals, daß sämtliche Zwillingspaare von gleichem und verschiedenem Geschlecht, die beobachtet werden konnten, im wesentlichen den gleichen intellektuellen Befund zeigten. Es spricht Wahrscheinlichkeit dafür, daß, wenn der eine Zwilling an angeborenem Schwachsinn leidet, auch der andere damit behaftet ist. B. Beispiel einer Induktion von Kinderaussagen in der Hilfsschule. C. Vorschläge zur sexuellen Prophylaxe, Beispiele sexueller Aufklärung in der Hilfsschule, deren Schülerinnen insbesondere vor dem ihnen leicht drohenden Verfall in die Prostitution bewahrt werden müssen. Isserlin (München).

Progressive Paralyse. Psychosen bei Herderkrankungen.

365. Truelle, V., Les Troubles mentaux dans le Tabes. Annales medicopsychologiques **68**, 18, 177. 1910.

Verf. diskutiert die wichtigsten Arbeiten über die Frage nach der Existenz einer von der progressiven Paralyse verschiedenen „Tabes-Psychose". Er kommt zum Schlusse, daß die Mehrzahl der im Verlaufe der Tabes zu beobachtenden Psychosen der Paralyse angehöre; anderseits sei es natürlich durchaus möglich, daß ein Tabiker so gut wie irgendein anderes Individuum eine beliebige Psychose akquiriere, oder daß ein psychopathisch veranlagter oder psychotischer Mensch eine Tabes bekomme. Gerade die affektiven Störungen, auf die von verschiedener Seite, so auch von Kräpelin, für die Charakterisierung der Tabespsychose Gewicht gelegt wird, scheinen dem Verf. oft, wenn nicht immer, der Paralyse zu entspringen, und es ist s. E. das Bestehen einer solchen dort nicht auszuschließen, wo eine mikroskopische Untersuchung nicht vorgenommen wurde, auch dann, wenn die Symptome sich nicht ganz mit dem klassischen Bilde der progressiven Paralyse vereinen lassen. Die Existenz einer spezifischen Psychose, die auf die Ataxie zurückzuführen sein sollte, wie sie Pierret und Rougier angenommen haben, ist nicht bewiesen; eine tabische Demenz, die von der progressiven Paralyse verschieden ist, kommt vielleicht vor, doch liegen keine entscheidenden Beobachtungen vor. Auch das Vorkommen von affektiven Störungen bei intakt erhaltener Intelligenz kann Verf. nicht als bewiesen ansehen; er hat den Eindruck, daß alle derartigen Fälle immer nachweisbare, wenn auch geringe Defekte aufweisen. Zur Illustration seiner Ausführungen teilt Verf. 4 Fälle mit, von deren ersten drei allerdings zugegeben werden muß, daß sie dem Bilde der „Tabespsychose" nicht entsprechen; es handelt sich in dem einen Falle um eine einfache Tabesparalyse, in dem zweiten um eine 72jährige Person mit Tabes, bei der sich leichte Charakterveränderungen zeigen, Stimmungsschwankungen, indem sie bald

euphorisch, bald deprimiert ist; hier ist eine Komplikation nicht von der Hand zu weisen. Auch bei dem dritten Falle ist der Verdacht auf Paralyse naheliegend. Warum Verf. aber in dem letzten Falle, der durchaus dem Bilde der Tabespsychose entspricht, mit ängstlichen Wahnideen, die indes keine besondere Weiterbildung erfahren, hypochondrischen Äußerungen usw., es für sicher hält, daß es sich dabei um eine komplizierende Neuropsychose handle, ist uns unerfindlich. R. Allers (München).

366. Pilcz, A., Zur Tuberkulinbehandlung der Paralytiker. Psych.-Neurol. Wochenschr. **11**, 431. 1910.

Verf. hat seit dem Jahre 1905 im Anschluß an früher veröffentlichte Versuche (Jahrbücher f. Psych. **25**. 1904) von 140 Paralytikern in der Reihenfolge ihrer Aufnahme jeden zweiten zwecks Erzeugung von Fieber mit Tuberkulineinspritzungen behandelt und vergleicht jetzt seine Beobachtungsreihen. Er stellt als zu weiteren Versuchen ermutigendes Resultat fest, 1. daß die Fälle, die im ersten Jahre des Anstaltsaufenthaltes starben, bei den nicht behandelten Paralytikern beträchtlich (37 gegen 19) überwogen, 2. daß von den jetzt noch lebenden Paralytikern die größere Zahl (9 gegen 5) injiziert war. Sichere Beziehungen zwischen Zahl, Höhe und Dauer der fieberhaften Reaktionen und der Krankheitsdauer waren nicht zu erkennen. Verf. ging diesmal in den Fällen mit geringer Reaktion bis zu einer Dosis von 0,3 Tuberkulin hinauf. Mit der gleichen Behandlungsmethode will er höchst günstige Resultate bei eben beginnender Paralyse erzielt haben, doch behält er sich die entsprechende Veröffentlichung noch vor.

Nur als Merkwürdigkeit erwähnt Verf. einen Fall von ziemlich akut entstandener Dementia praecox mit vorwiegend katatonen Symptomen bei einem 21 jährigen Mädchen, der nach einjährigem Stationärbleiben im Verlauf einer regelrechten Tuberkulinkur bei jedesmal sehr starkem Fieber innerhalb weniger Wochen zur restlosen Heilung gelangte. Ein entsprechender Versuch in anderen Fällen blieb erfolglos. Encke (Ueckermünde).

367. Redlich, E., Über die Pathogenese der psychischen Störungen bei Hirntumoren. Vortrag im Verein f. Psychiatrie u. Neurologie in Wien. 11. Januar 1910.

Der Zusammenhang zwischen Geistesstörung und Hirntumor kann ein verschiedener sein. Selten bestehen beide zufällig nebeneinander, z. B. Hirntumor und Paralyse. Ebenso selten ist eine Koordination beider Erscheinungen, z. B. geistige Minderwertigkeit und Neurofibromatosis (Recklinghausen) als Ausdruck einer krankhaften Veranlagung. In seltenen Fällen können sich Tumoren parasitären Ursprungs als indirekte Folgen einer Psychose, infolge großer Unreinlichkeit und Infektion mit Parasiteneiern entwickeln. Zumeist ist jedoch der Hirntumor die direkte Ursache der geistigen Störung, in Ausnahmefällen ist er als Agent provocateur derselben anzusehen, wie bei periodischen Psychosen und Hysterie. Pathogenetisch kommt meist in erster Linie der erhöhte Hirndruck in Betracht, selten ist eine Giftwirkung anzunehmen, wie bei diffuser oder multipler Sarkomatosis und Carcinomatosis und bei klinischen Bildern, die mit Korsakoffschen Symptomen oder Delirien einhergehen. Die psychischen



Störungen sind unter die Allgemeinsymptome des Hirntumors einzureihen, wiewohl Halluzinationen bei Tumoren in den sensorischen Rindenzentren eine Art Herderscheinung darstellen. Mit Schuster könne man sagen, daß der Sitz des Hirntumors für die spezielle Natur der psychischen Erscheinungen nicht gleichgültig sei.

Diskussion: Von Frankl-Hochwart weist auf die psychischen Störungen bei Hypophysentumoren hin, die viel häufiger sind als bisher angenommen wurde. Namentlich sei eine eigentümliche gleichgültig-heitere Stimmung fast charakteristisch. Ferner weist von Frankl-Hochwart auf die geistige Frühentwicklung hin, die er bei Zirbeldrüsentumoren beschrieben hat. J. Bauer (Wien).

368. Pilcz, A., Die psychischen und nervösen Erscheinungen bei Arteriosklerose des Gehirns. Wiener med. Wochenschr. **60**, 625. 1910.

Die leichteste Form der Hirnarteriosklerose ist die sog. „nervöse“, welche häufig mit Neurasthenie verwechselt werden kann. Differentialdiagnostisch kommen der letzteren gegenüber in Betracht: hohes Lebensalter, Mangel einer adäquaten unmittelbaren Ätiologie, objektiv feststellbare Gedächtnisschwäche, Verlangsamung und Hemmung des Denkverlaufs, Kopfschmerz, Schwindel, ev. objektiv nachweisbare Störungen des Herzens und der Niere sowie Halbseitenerscheinungen. Der schweren progressiven, arteriosklerotischen Hirndegeneration gegenüber kommen differentialdiagnostisch in Betracht die progressive Paralyse, die senile Demenz und die Melancholie. Charakteristisch für die arteriosklerotische Hirndegeneration ist der Mangel an Euphorie und abundanten Größenideen, wie sie bei Paralyse typisch sind, auffallend lange erhaltenes Krankheitsgefühl, Erhaltenbleiben größerer Reste der ursprünglichen Persönlichkeit, zutreffendes Urteils- und Schlußvermögen, leidliche Orientiertheit, überraschende Remissionen, delirante Verworrenheitszustände. Suggestibilität und Konfabulieren fehlen, Herderscheinungen pflegen meist nachweisbar zu sein. Während die Prognose der leichten „nervösen“ Form der Hirnarteriosklerose günstig in bezug auf die Psyche zu stellen ist — schwerere Demenzformen, Schlaganfälle pflegen sich nicht einzustellen, sondern die Pat. erliegen meist den kardialen oder urämischen Symptomen — so erreicht die Verblödung bei der schweren, progressiven Form der arteriosklerotischen Hirndegeneration schließlich denselben maximalen Grad wie bei Dementia senilis und paralytica.

Prophylaktisch kommt vor allem die Ruhigstellung des Gehirns, die Vermeidung von Überanstrengungen, von Aufregungen in Betracht, ferner die Hintanhaltung von Alkohol- und Tabakmißbrauch. Therapeutisch bewährt sich am besten Jod und Theobromin. J. Bauer (Wien).

Verblödungszustände.

369. Nadal, Automatisme et dédoublement de la personnalité chez un dément précoce. Annales medico-psychologiques **68**, 46. 1910.

Bei einem schwer belasteten Individuum — drei Geschwister sind oder waren wegen unbekannter Geistesstörungen interniert, ein Bruder leidet an Dementia praecox — entwickelte sich nach einer wenig auffallenden Jugend während des Militärdienstes eine allmählich zur Verblödung führende



Erkrankung. Der Verlauf weist zunächst keinerlei Besonderheiten auf, sondern entspricht ganz dem der Dementia praecox. Dann traten aber interessante Zustände ein, welche den Gegenstand der Mitteilung bilden. Der Kranke begann alle Kleidungsstücke, die ihn einigermaßen behinderten, langsam und methodisch zu zerstören, und zwar ohne jede Leidenschaftlichkeit; im Bett verhielt er sich ruhig, nur einmal vernichtete er eine ihm unbequeme Decke. Gelegentlich kam es vor, daß der sonst völlig ruhige Kranke sich aggressiv gegen die Ärzte wandte; das dauerte aber nur ganz kurz, indem er alsbald in seine gewöhnliche, lächelnde Ruhe zurück verfiel. Ebenso kam es vor, daß der Kranke zuweilen auf Augenblicke die Nahrung verweigerte. Das Bemerkenswerte ist nun, daß die Verblödung des Kranken nicht so weit vorgeschritten war, als daß er nicht diesen Unterschied in seinem Verhalten selbst wahrgenommen hätte; und Pat. äußert, es seien zwei Menschen in ihm, der, der zerreiße, und der, der infolgedessen friere; ebenso sagt er mit dem Ausdruck lebhaften Mißvergnügens: „N. (sein Name) will nicht essen, und ich habe großen Hunger." Einmal beim Zerreißen des Hemdes, auf die Frage, was er mache: „Er zerreißt"; „Und du?": „Ich sehe ihm dabei zu." Diese Spaltung der Persönlichkeit erklärt der Verf. in Übereinstimmung mit Masselon und Janet aus der psychischen Desaggregation bei der Dementia praecox, welche derartige Automatismen zu zeitigen geeignet sei. Daß diese Störung im Bereiche des Persönlichkeitsbewußtseins doch so selten bei dieser Psychose zur Beobachtung kommt, beruht nach Verf. darauf, daß nicht die Automatismen, sondern das Bewußtwerden derselben als solcher den Anlaß zu der Störung gebe. Die anfallsartig auftretenden negativistischen Erscheinungen scheinen dem Verf. aus dem physiologischen Widerstand gegen neue Eindrücke, der bei Normalen sich nur unter besonderen Umständen äußert, wie die instinktiven Abwehrreaktionen gegen etwas uns im Dunkeln unerwartet Begegnendes (desto deutlicher bei Tieren), hervorzugehen, aus jener pathologischen Steigerung dieses Vorganges, den Janet mit dem Namen „Misoneismus" belegt. Die verlangsamte Auffassung des Frühdementen, zusammen mit einer Tendenz vielleicht der Beharrung der Eindrücke, läßt diesen plötzlich auftretenden Negativismus zustande kommen. R. Allers (München).

370. Dunton, W. R., The cyclic Forms of Dementia praecox. The American Journal of Insanity **66**, 465. 1910.

Auf Grund der Beobachtung von 3 Fällen, von denen zwei bereits von Barnes (The American Journal of Insanity **65**. 1909) beschrieben worden sind, kommt Verf. dazu, eine eigene Gruppe abzugrenzen, die er mit dem Namen der „Zyklischen Form der Dementia praecox" belegt, wiewohl aus seiner Darstellung hervorgeht, daß er selbst nicht ganz sicher ist, ob nicht eigentlich eine neue oder noch nicht von anderen Psychosen abgeschiedene nosologische Einheit vorliege. Es handelt sich um zirkulär verlaufende Psychosen, die aber zu einem Endzustand geistiger Schwäche führen, und bei denen in den späteren Stadien deutlich eine allmähliche Abnahme der geistigen Fähigkeiten bemerkt werden kann. Die wesentlichsten Züge der vom Verf. mitgeteilten Krankengeschichte können folgendermaßen

zusammengefaßt werden. Bei einem nicht belasteten Mann, 23 Jahre alt, der über ausreichende geistige Fähigkeiten verfügte (passierte einen ziemlich schwierigen Staatskonkurs), traten plötzlich Größenideen auf; Pat. war erregt, äußerte religiös gefärbte Wahnideen, halluzinierte viel auf allen Sinnesgebieten. Auf diese Periode folgte eine der Ruhe, in der Pat. auch Krankheitseinsicht zeigte. Etwa nach 3 Wochen kehrte das erregte Zustandsbild zurück. Dies dauerte an, ohne daß in den normalen Zwischenzeiten zunächst eine geistige Schwächung konstatiert werden konnte, die aber in den folgenden Monaten und Jahren immer deutlicher hervortrat. Die periodisch wiederkehrende Psychose ist durch eine gewisse Verwirrtheit und Erregtheit gekennzeichnet, auf welche nach ihrem Abklingen ein Stupor folgt. Bei allen Fällen kann beobachtet werden, daß die anfänglich manisch aussehende Erregung neue Elemente in den späteren Wiederholungen akquiriert, Stereotypien, negativistische und mutazistische Symptome, Flexibilitas cerea. Verf. hat den Eindruck, als ob auch die ideenflüchtigen Äußerungen der Kranken nicht der manischen Ideenflucht angehörten, sondern in ihrer Zerfahrenheit und Inkohärenz sich von dieser unterschieden. Verf. glaubt nicht, daß diese Erkrankungen dem manisch-depressiven Irresein zuzuzählen seien, welchen Begriff er für zirkuläre Psychosen, die nicht zur Demenz führen, reserviert wissen will. In der ursprünglichen Beschreibung der Katatonie durch Kahlbaum finden sich ähnliche Zustände erwähnt; Verf. hält sie für der Dementia praecox zumindest sehr nahestehend. Leider erlaubt die durchaus nicht ausführliche Krankengeschichte nicht, sich ein genaueres Bild von der Psychose zu machen; wir können daher uns kein Urteil bilden, inwieweit die Ansichten des Verf. mit den ähnlichen Erfahrungen auf diesem Gebiete sich decken. Wir wollen in diesem Zusammenhange nur auf die von v. Hößlin beschriebenen Fälle verweisen (s. Zentralbl. f. Nervenh. 1909). Bemerken müssen wir aber, daß Verf. es unterlassen hat, ein differentialdiagnostisches Moment von großer Bedeutung zu berücksichtigen; wir finden nirgends eine Erwähnung, ob in dem beschriebenen Falle je Stimmungsschwankungen bestanden haben, so daß auch nicht zu erkennen ist, ob die Diagnose einer zirkulären Psychose (worunter Verf. offenbar nur das manisch-depressive Irresein versteht) nahegelegen hat. R. Allers (München).

Infektions- und Intoxikationspsychosen. Traumatische Psychosen.

371. Dawidenkow, S., Über akutes Irresein nach Kommotion. Charkowsches med. Journal **9**, 22. 1910.

Bei einem 28jährigen, luetisch nicht belasteten Pat., seit 13 Jahren Potator, entwickelte sich im Anschluß an ein Kopftrauma ein eigenartiger Geisteszustand mit anfänglicher Orientierungsunfähigkeit, Apathie u. dgl. Als Hauptsymptom verblieb später eine Unfähigkeit, die Ereignisse richtig im Zeitraume zu lokalisieren. M. Kroll (Moskau).

● **372. Bolte, Les troubles psychiques des tuberculeux.** Toulouse 1910. Verlag von Ch. Dirion. (83 S.) Preis Fr. 2.50.

Verf. stellt eine Anzahl von bereits in der Literatur niedergelegten



Beobachtungen über das Vorkommen und die Art der psychischen Störungen im Verlaufe der Tuberkulose zusammen, ohne Eigenes beizubringen. Die psychischen Erscheinungen entstehen entweder durch die Einwirkungen von Toxinen, die sich infolge des bazillären Prozesses im Körper bilden, oder infolge von Stoffwechselstörungen, oder aber infolge der Lokalisation des tuberkulösen Prozesses selbst im Zentralnervensystem in Form einer Encephalitis oder Meningitis bzw. Meningoencephalitis. Verf. behandelt an der Hand einiger biographischer Daten verschiedener Personen den Geisteszustand der Tuberkulösen, wobei er sich gegen die Anschauung von der Konstanz der Euphorie wendet. Die eigentlichen Psychosen der Tuberkulose unterscheiden sich nicht von den bei anderen Infektionen auftretenden; es kann im Verlaufe der Infektion jederzeit zu einem deliranten Verwirrtheitszustand kommen; auch die Meningitis zeitigt keine für sie spezifischen Erscheinungen. In der terminalen Periode herrscht das traumhafte Delir mit Benommenheit vor, aber auch hier lassen sich keine charakteristischen Züge auffinden. Beobachtet man auffallende psychische Erscheinungen im Frühstadium der Tuberkulose, so wird man immer an eine meningeale Lokalisation zu denken haben. Aus den Schlußsätzen der Arbeit sei noch hervorgehoben, daß Verf. im Anschluß an Klippel die Auffassung vertritt, es könne eine sehr langsam fortschreitende Tuberkulose durch Veranlassung „paratuberkulöser" Prozesse das klinische und anatomische Bild der progressiven Paralyse erzeugen. Die mehrfach beschriebene genitale Erregung in den Frühstadien kommt auch bei anderen Erkrankungen vor und ist vielleicht der Ausdruck von Kompensations- oder Abwehrvorgängen. Verf. zufolge läßt es sich nicht bezweifeln, daß die hereditäre Tuberkulose eine bedeutsame Rolle in der Ätiologie der Idiotie spiele.

R. Allers (München).

373. de Clérambault, G., Du diagnostic différentiel des délires de cause chloralique. Annales médico-psychologiques **67**, 220. 365. 1909 und **68**, 33, 192. 1910.

Verf. gibt auf Grund der Beobachtung von zwei Fällen, von denen der eine zweimal mit verschiedenen Zustandsbildern in seiner Behandlung stand, die Symptomatologie und Differentialdiagnose der Geistesstörungen infolge von Mißbrauch von Chloralhydrat. Diese Psychosen sind noch wenig beschrieben worden, sie sind wohl auch nicht gerade häufig. Hierzulande noch weniger als in Frankreich, wo, nach der psychiatrischen Literatur zu urteilen, der Mißbrauch aller möglichen Narkotika und Reizmittel (Kokain, Heroin, Opium, Haschisch, Sulfonal usw.) sehr viel mehr verbreitet ist. Es ist im Rahmen eines Referates nicht möglich, alle differentialdiagnostischen Erwägungen des Verf. wiederzugeben; in Betracht kommen Geistesstörungen nach Mißbrauch von Kokain, den Belladonna-Alkaloiden, Vergiftungen mit Akonitin und Heroin. Die Geistesstörungen, zu denen das Chloralhydrat, sei es durch die akute Vergiftung, sei es durch die Folgeerscheinungen der chronischen Anlaß gibt, teilt Verf. folgendermaßen ein; er unterscheidet einen Chloralrausch, dessen Symptomatologie er mehr flüchtig behandelt; derselbe ist aber verschieden sowohl von der akuten Alkoholvergiftung (gewöhnlicher und pathologischer Rausch) als von den



Vergiftungen mit den oben genannten selteneren Giften, endlich auch von den Erregungszuständen der Manie, Epilepsie und progressiven Paralyse. Die perakute Vergiftung mit Chloral kann zu einem komatösen Zustande führen, wie man ihn auch bei Alkoholvergiftungen zu sehen Gelegenheit hat; und zwar dann, wenn entweder ganz besonders große Mengen des Giftes eingenommen wurden, oder im Ausgangsstadium eines Delirs. Das Chloralkoma unterscheidet sich von dem alkoholischen vor allem dadurch, daß der perakuten Alkoholvergiftung keine Psychose folgt, während sich bei der Chloralvergiftung dem Koma ein deliranter Zustand anschließt. Im schweren alkoholischen Koma sind ferner die Pupillen reaktionslos, die Sehnenreflexe und Hautreflexe erloschen; im Chloralkoma hingegen sind alle diese Reflexe erhalten; nach dem Erwachen klagen die Kranken häufig über massenhafte Parästhesien. Die deliranten Zustände infolge Chloralvergiftung trennt Verf. in das einfache Delir und das Delir mit Verwirrtheit. Das letztere tritt entweder infolge gehäufter Exzesse oder plötzlicher Entziehung auf; die Kranken verhalten sich während dieser Delirien meist ruhig, von einigen im Verlaufe auftretenden Erregungszuständen abgesehen. Die hauptsächlichsten Züge sind Somnolenz, Gleichgültigkeit, aber ohne Unbehagen, indifferente Gesichtstäuschungen und Stimmen mehr oder weniger gleichgültigen Inhaltes; die Gesichtshalluzinationen sind bemerkenswert; die Kranken bringen ihnen ein gewisses Interesse entgegen, erwarten sie sogar (Ähnliches wird von der Haschischvergiftung beschrieben). Diese Halluzinationen sind teils abnorm klein, wie man das auch bei Kokaindelirien findet, sie machen auf die Kranken den Eindruck des Herumlaufens, Kribbelns zahlreicher mikroskopischer Dinge; das Sehen kleiner Tiere usw. wie im Alkoholdelir ist hier sehr selten. Charakteristisch aber für die Chloraldelirien sind Halluzinationen, die man als mikroptische bezeichnen könnte: Figuren von ca. 20—30 cm Größe, vereinzelte Buchstaben, Bilder u. a.; alle diese aber sind unplastisch, und scheinen an den Wänden zu kleben; sie folgen einander in kaleidoskopischer Abwechslung. Eine besondere Suggestibilität für optische Halluzinationen besteht nicht. Die Kranken sind motorisch ruhig. Dieser Zustand wird zuweilen von ängstlich aufgeregten Episoden unterbrochen; in diesen verschwinden die indifferenten Halluzinationen, und große, sich bewegende Schreckgestalten treten an ihre Stelle; es spielen sich um den Kranken ganze zusammenhängende Szenen ab, in denen er mit den halluzinierten Erscheinungen anscheinend geordnet spricht, vor allem sie bittet, ihn zu schonen usw., ohne daß Ausbrüche allgemeiner Angst („Panophobie") wie bei den Alkoholdeliranten vorkämen. Ein wesentliches Merkmal, das das Chloraldelir von den alkoholischen unterscheidet, ist, daß die Halluzinationen hier nur oder fast nur bei heller Beleuchtung auftreten, in der Dunkelheit aber verschwinden, also sich gerade umgekehrt verhalten wie beim alkoholischen Delir. Das einfache Delir der Chloralvergiftung ist durch einen eigenartigen traumhaften Zustand mit Pseudohalluzinationen gekennzeichnet; der Kranke empfindet ein Gefühl der Fremdartigkeit, ist manchmal mehr, manchmal weniger desorientiert. — Eine an das Delir anschließende Halluzinose wurde nicht beobachtet. Ein Bedürfnis nach dem Gifte, wie beim Morphinismus, scheint nicht zu bestehen.



Unsere Ausführungen haben den Inhalt der Mitteilung des Verf. nicht erschöpfen können; trotzdem glauben wir begründen zu müssen, was uns veranlaßte, ihnen so viel Raum zu widmen. Es scheint uns von prinzipieller Bedeutung, daß es hier gelingt, aus dem psychischen Zustandsbilde die Diagnose zu stellen und die Ätiologie zu erkennen. Daß es hier möglich ist, das Chloraldelir von dem alkoholischen zu unterscheiden, wiewohl die beiden Gifte einander toxikologisch außerordentlich nahe stehen, scheint uns ein Anhaltspunkt zu sein dafür, daß die neuerdings so angegriffene klinische Richtung in der Psychiatrie denn doch Aussicht auf Erfolg hat.

R. Allers (München).

Manisch-depressives Irresein.

374. John, K., Hypomanie und Querulantenwahn. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin **39**, 58. 1910.

Ein jetzt 54jähriger, erblich schwer belasteter Bauer begann im 33. Lebensjahr mit seinem Nachbar zu prozessieren und hielt von da ab durch Denunziationen und durch querulierende Klagen und Beschwerden alle behördlichen Instanzen jahrelang in Atem. Daneben zeigte er gelegentlich bis zu Brutalität gesteigerte Erregbarkeit, gehobenes Selbstgefühl und, wenigstens in prozessualischer Hinsicht, Unfähigkeit zu folgerichtigem Denken, die besonders in seinen massenhaften Schriftstücken hervortrat. Vereinzelt wurden Sinnestäuschungen und Vergiftungsideen beobachtet. Er wurde wegen Querulantenwahnsinn entmündigt.

Das Bemerkenswerte des Falles ist, daß nach 9jähriger Dauer des Zustandes eine Rückkehr zur Norm eintrat, die die Aufhebung der Entmündigung und die erfolgreiche Wiederaufnahme des Berufes gestattete. Nach weiteren 10 Jahren begann das Prozessieren und Querulieren von neuem.

Verf. stellt hauptsächlich auf Grund des periodischen Verlaufs und der abnormen Stimmungslage die Diagnose auf einen hypomanischen Zustand und empfiehlt, auch bei langjährigen Querulanten stets an diese Möglichkeit zu denken. Encke (Ueckermünde).

375. Gutmann, L., Manisch-depressives Irresein und der für dasselbe typische Charakter der Assoziationen. Revue (russ.) f. Psych., Neurol. u. experim. Psychol. **1**, 19. 1910.

Nach einer Darstellung der Entwicklung des Krankheitsbegriffes des manisch-depressiven Irreseins teilt Verf. die Resultate mit, zu welchen er auf Grund seiner Untersuchungen der Assoziationen bei manisch-depressiven Kranken gekommen. Er verwirft die Aschaffenburgsche Klassifikation der Assoziationen und schlägt eine für praktisch-klinische Zwecke mehr geeignete vor, in welcher er sich mit 3 Gruppen begnügt. Zur ersten Gruppe gehören Reaktionen nach innerer Assoziation, zur zweiten Reaktionen nach äußerer Assoziation, und zur dritten Reaktionen in Form ganzer Sätze. Das melancholische Stadium ist ausgezeichnet durch verlangsamten Verlauf der Reaktion; es überwiegen Reaktionen nach innerer Assoziation. Im manischen Stadium finden wir einen großen Teil von Reaktionen in Form ganzer Sätze, Reaktionen nach äußerer Assoziation, häufige Übergänge von einer Vorstellung zur anderen, häufiges Wiederholen des Reaktivwortes und

schließlich äußerst oberflächliche Reaktionen in Form von Fragen: was? wer? wem? usw. Die Reaktionsdauer ist durchschnittlich langsamer als bei Gesunden. M. Kroll (Moskau).

Paranoia. Querulantenwahnsinn.

376. Etchepare, B., Folie familiale, délire d'interprétation antilogique communiqué entre sept personnes. Annales medico-psychologiques **68**, 5. 1910.

Die vom Verf. mitgeteilte Krankengeschichte einer Familie ist von großem Interesse, wenn auch gleich gesagt werden muß, daß leider die flüchtige Darstellung der Zustandsbilder, an denen die einzelnen Personen erkrankten, eine Verwertung dieser Kasuistik kaum zulassen wird. Da der größere Teil der Veröffentlichung durch die wörtliche Wiedergabe der Erzählung einer der Pat. gebildet wird, welche natürlich einen referierenden Auszug nicht gestattet, können wir nur weniges von dem wirklich Bedeutsamen sagen; hat ihm doch der Verf. selbst nicht genügend Aufmerksamkeit zugewendet. Bei dem Vater der in Rede stehenden Familie scheint nach den sehr dürftigen Angaben ein querulatorischer Zustand bestanden zu haben; er habe zahlreiche Prozesse nur um der Gerechtigkeit willen geführt, war von seinem Recht immer so durchdrungen, daß er niemals einen Rechtsanwalt befragte, verlor mehrere Prozesse und war überzeugt, daß er von seiten verschiedener Personen systematisch verfolgt werde. Schließlich wurde er in einem Streit erstochen. Die wahnhaften Ideen des Vaters aber hatten bei den Kindern einen günstigen Boden gefunden, und von diesen war es vor allem die älteste Tochter, die alle Vorgänge in ihrer Umgebung auf die systematische Verfolgung der Familie durch Feinde bezog. Ihr jüngerer Bruder zeigte mit 16 Jahren, als er begann beruflich tätig zu sein, wobei er sich als fleißig und anstellig erwiesen haben soll, plötzlich eine Charakterveränderung aufzuweisen; er wurde reizbar und unverträglich und mußte schließlich in eine Anstalt verbracht werden; Verf. meint, es habe sich um Dementia praecox gehandelt. Leider erfahren wir darüber nichts Näheres. Von der Ältesten beeinflußt, entwickelten nun auch die anderen Familienmitglieder, die bis dahin von den Verfolgungsideen frei geblieben waren, insbesondere die Mutter, welche früher alles dieses ausdrücklich als phantastisch bezeichnet hatte, ein gleichgerichtetes Wahnsystem; bei der jüngsten Schwester der ursprünglich Erkrankten trat ein depressiver Zustand auf, der ihre Unterbringung in der Anstalt notwendig machte und zur Aufdeckung des Ganzen führte. Bei dieser Kranken bildeten sich die Wahnideen unter dem Einflusse der Entfernung aus dem psychopathischen Milieu zurück, traten aber nach der Entlassung im Verkehr mit der Schwester neuerdings auf, so daß Pat. wiederum mit einem depressiven Zustand interniert werden mußte; zur Zeit der Niederschrift befand sie sich noch in der Anstalt.

Verf. hält nun den Vater für paranoisch, den Sohn für eine Dementia praecox, die älteste Tochter ebenfalls für paranoisch und findet bei den anderen eine induzierte Psychose vom Typus der Paranoia bei Belasteten.



Für die Psychose gebraucht er, da sich alle Befallenen dadurch auszeichnen, daß sie jedes Erlebnis als Ausdruck des Gegenteils des objektiv zu Bemerkenden auslegen (Wohltaten als Verfolgungsmechanismen u. ä.), den Namen „délire d'interprétation antilogique". Wie gesagt, kann man sich aus den allzu kurzen Angaben, die insbesondere hinsichtlich der Anamnese sehr zu wünschen übrig lassen, kein ganz klares Bild von den Fällen machen. Es ist ja bei französischen psychiatrischen Arbeiten immer notwendig, sie in die deutsche Terminologie zu übersetzen; wir können aber hier nichts tun, als die dürftigen Tatsachen zu registrieren. Ob es sich um Manien gehandelt hat oder um wirkliche Paranoia, ob der Sohn eine Dementia praecox hatte, was ein neues Licht auf die Frage werfen würde, läßt sich leider nicht sagen.

R. Allers (München).

377. Séglas, J., Délire des persécutions systématique, hallucinatoire, évoluant pendant quarante-quatre ans sans démence terminale. (Soc. med. psych. 25. Oktober 1909.) Annales medico-psychologiques **68**, 92. 1910.

Mitteilung der Krankengeschichte einer Frau, bei der seit 44 Jahren die Psychose bestand, die seit 30 Jahren bis zu ihrem Tode sich in der Anstalt befand, und die der Vortr. persönlich seit 22 Jahren beobachtete. Es handelt sich um einen chronischen, systematisierten Verfolgungswahn mit Halluzinationen; in der ersten Krankheitsperiode, die 4 Jahre umfaßt, bestanden nur unbestimmte Beziehungsideen und Interpretationen; an diese Periode erst schließt sich die Entwicklung des systemisierten Wahnes, welches System eine stets weiterschreitende Fortbildung erfährt, und das Auftreten stetig an Zahl zunehmender Halluzinationen. Zunächst sind es Gehörstäuschungen, Gedankenlautwerden, Stimmen; dann treten Halluzinationen aller Sinnesgebiete auf. Nach 20jähriger Dauer erleidet dieser Zustand eine Veränderung, indem die inneren Stimmen verschwinden und nur die äußeren, eigentlichen Stimmen bleiben, ferner dadurch, daß die bis dahin unbestimmten und mit erfundenen, aus den Halluzinationen entnommenen Namen belegten Verfolger mit bestimmten Personen des öffentlichen Lebens, aber auch der Umgebung identifiziert werden. Diese Entwicklung entspricht ganz dem, was Magnan als „Délire chronique" bezeichnet, mit dem Unterschied, daß es in dem vorliegenden Falle nicht zur Demenz gekommen ist; es läßt sich bei der Pat. keinerlei intellektuelle Abschwächung nachweisen. Vortr. bespricht den Fall mit Rücksicht auf die Paranoialehre Kräpelins; dessen Systematik zufolge müßte die Pat. der massenhaften Halluzinationen wegen der Dementia paranoides zugezählt werden; man müßte also auch erwarten, daß sie verblöde; davon aber ist nichts zu bemerken. Das Benehmen der Pat. war immer korrekt, sie äußerte bis zu ihrem Tode deutlich Affekte, Stereotypien kamen niemals vor. Vortr. glaubt auch nicht, daß die Pat. später — sie wurde 78 Jahre alt — dement geworden wäre. Seine Erfahrungen haben ihn gelehrt, daß es chronische paranoide Fälle gibt, die dement werden, und solche, die es nicht werden; zwischen beiden aber scharfe Grenzen zu ziehen erklärt er sich außerstande. Alle die bei der Pat. wahrgenommenen Symptome, Halluzinationen, Wahnideen usw. können nicht als Zeichen einer Demenz, eines geistigen Zerfalles angesprochen werden.



Die Diskussion drehte sich wesentlich um terminologische Fragen, in dem besonders Arnaud für die Beibehaltung der französischen Krankheitsbezeichnungen eintrat, weil diese rein beschreibender Natur seien.

R. Allers (München).

Degenerative psychopathische Zustände.

378. Robinson, Ch., Was King Edward the second a Degenerate? The American Journal of Insanity **66**, 445. 1910.

Diese pathographische Studie führt den Untertitel: „Eine Betrachtung der Regierung des Königs von diesem Standpunkte aus". Dementsprechend ist der Inhalt der Mitteilung zum größten Teile von mehr historischem als psychiatrischem Interesse und kann hier nicht wiedergegeben werden. Verf. zeigt an Hand zahlreicher Berichte der Zeitgenossen und der einschlägigen Akten, daß Eduard II. von England offenbar eine schwer degenerierte Individualität gewesen ist. Als besonders charakteristische Züge werden angeführt: des Königs Grausamkeit als Kind; seine Heftigkeit und Übereiltheit in Tat und Wort; seine Geneigtheit zu Tätlichkeiten; seine geistige Minderentwicklung, mit der eine bedeutende Fähigkeit zu mechanischen Handfertigkeiten einherging; eine Vorliebe für Mißbrauch alkoholischer Getränke; eine Tendenz zur Landstreicherei; zeitweise Apathie und Depression, die mit hysteriformen Temperamentsausbrüchen abwechselte; eine hochgradige Entschlußunfähigkeit, die ihn immer unter dem Einfluß irgendwelcher Personen stehen ließ; endlich eine übertriebene Liebe zu Tieren und eine ausgesprochene homosexuelle Tendenz. Eine Durchsicht der Regierungsakte dieses Monarchen ergibt, daß alle diejenigen, an denen derselbe aktiv Anteil genommen hat, den Stempel seiner pathologischen Persönlichkeit erkennen lassen. Zu bedauern ist, daß Verf. sich auf den allgemeinen Nachweis einer pathologischen Persönlichkeit beschränkt, ohne uns genauer über die Symptomatologie derselben aufzuklären und noch mehr, daß er es unterläßt, Mitteilungen über etwaige Belastungs- und Erblichkeitsverhältnisse zu machen, was ihm bei seiner großen Quellenkenntnis sicher nicht schwergefallen wäre. R. Allers (München).

Psychogene Psychosen. Hysterie.

379. Friedländer, Hysterie und moderne Psychoanalyse. Psych.-Neurol. Wochenschr. **11**, 393. 1910.

Kritische Auseinandersetzung Friedländers mit der Freudschen Schule über die theoretische und therapeutische Bedeutung der Freudschen Psychoanalysen. F. erkennt die Bedeutung der kathartischen Methode für die Psychologie der Hysterie und für die Behandlung gewisser traumatischer Hysterien, speziell auch den Wert der Jungschen Assoziationsversuche für die Psychologie an. Er hält aber die psychoanalytische Methode nur neben den sonst bekannten psychischen Behandlungsmethoden für berechtigt, deren Wert unangetastet bleiben soll. Er ist nicht damit einverstanden, daß verdrängte Sexualerlebnisse zur Erklärung nachgerade der meisten psychopathologischen und vieler normalpsychologischer Erscheinungen herangezogen werden. Da er es nicht für richtig hält, einmal verdrängte



sexuelle Vorstellungen aus ihrer vielfach erwünschten Verdrängung künstlich hervorzurufen, verwirft er auch das gefährliche und ethisch bedenkliche detaillierte Eingehen auf das sexuelle Gebiet. Damit will er aber die Wichtigkeit der sexuellen Vorstellungen für das gesunde und kranke Leben des Menschen nicht leugnen. Die Tatsache, daß gerade die Wiener Schule stets sexuelle Grundlagen findet, erklärt der Verf. aus dem, in Erwartung der nachgerade populär gewordenen sexuellen Durchforschung suggestiv vorbereiteten, nach Wien strömenden Krankenmaterial. Schließlich wendet er sich mit Nachdruck gegen die schon vielfach beliebte populäre Darstellung der Freudschen Hypothesen als festbegründeter Tatsachen.

Encke (Ueckermünde).

380. Marcinowski, J., Zur Kasuistik der sexualen Ätiologie nervöser Symptome. Zeitschr. f. Psychother. u. med. Psychol. 2, 30. 1910.

Ein neurasthenischer Akademiker litt während einer etwas lang dauernden Verlobungszeit außer an nervösen Beschwerden allgemeinerer Art an einem hartnäckigen angeblichen Rheumatismus des rechten Deltoides. Zu gleicher Zeit wurde ein Gymnasiast behandelt, der angab, so stark zu onanieren, daß er krampfartige Schmerzen in den Schultermuskeln des rechten Armes bekomme. Diese Mitteilung bewog Marcinowski zu der Annahme, daß bei dem Akademiker, der zeitweise Masturbation zugestanden hatte, die Schmerzen den gleichen psychischen Ursprung hätten. Nach entsprechender Belehrung und vernünftigerer Gestaltung der Verlobungszeit verschwand die „Neuralgie".

Ein weiterhin mitgeteiltes Bruchstück aus einer Analyse und einem Assoziationsversuch soll zeigen, wie wenig die dort erreichte Aufdeckung einer in sadistischen Neigungen beruhenden Ätiologie von Angstzuständen auf suggestive Verfälschungen, die man dem Verfahren mit Unrecht vorwirft, zurückgeleitet werden kann.

Isserlin (München).

381. Enge, Blutschwitzen bei einer Hysterischen. Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatrie 33, 153. 1910.

Bei einer 27jährigen Frau entwickelte sich im Anschluß an ein Wochenbett eine Psychose; sie glaubte nichts mehr leisten zu können, versteckte Geld, lief einmal von zu Hause weg, war aufgeregt, betete viel. In der Anstalt wechseln Zustandsbilder von Bewußtseinstrübung mit Flexibilitas cerea, solche von Muskelstarre (die der Krankengeschichte zufolge beinahe negativistischen Charakter annahm), mit Zeiten der Orientiertheit und Zugänglichkeit, in denen sie Krankheitsgefühl äußert. Zugleich mit dem Auftreten der paroxysmenähnlichen, kataleptischen Starre kam es zu Hyperhydrosis, die auf gewisse hyperalgetische Zonen beschränkt blieb, und während welcher zahlreiche Blutstropfen sich zeigten. Es bestanden auch andere tropho- und angioneurotische Symptome (Herpes labialis, flüchtige Ödeme, starkes vasomotorisches Nachröten). Die körperliche Untersuchung ergab außer dem Bestehen einer allgemeinen Hyperalgesie und von Druckpunkten (Ovarie) nichts Auffallendes; auch scheint es dem Ref., als ob die Begründung der Diagnose „Hysterie" aus dem eigenartigen Bewußtseinszustand „mit seinem häufigen und plötzlichen Wechsel einschließlich

der motorischen Erscheinungen" nicht ganz zureichend wäre; insbesondere vermißt man einen Anlaß des Ausbruches der psychogenen Störung; ferner sind die verschiedenen neurotischen Erscheinungen nicht für Hysterie allein charakteristisch usw. Verf. geht auf das Wesen des von ihm beschriebenen Phänomens nicht ein; er sieht aber darin, wie aus seiner Darstellung erhellt, ein Analogon zu den angioneurotischen Symptomen. Ref. erinnert an die Arbeiten Kreibichs und seiner Schüler.

R. Allers (München).

● **382. Hartenberg, P., L'hystérie et les hystériques.** Paris 1910. Alcan. (284 S.)

Das vorliegende Buch ist ein neues Zeugnis der Umwälzung, die sich unter dem Einflusse Bernheims und Babinskis in Frankreich in den Anschauungen über die Hysterie vollzieht. Die alte Lehre der Salpêtrière von der Hysterie als einer Neurose sui generis, charakterisiert durch Stigmata und „Accidents", ist allgemein aufgegeben. Die Hysterie ist für den Verf. nur noch eine „Disposition mentale", eine Definition, in der er ja mit einer Reihe von Autoren, wie Hoche, Sollier u. a. zusammenkommt. Von den sechs Hauptkapiteln des Buches halte ich die beiden ersten für die am besten gelungenen: „Réactions émotives exagérés ou anormales" und „Accidents par autosuggestion". Besonders das erste Kapitel setzt treffend und geistreich den Charakter mancher hysterischer Manifestationen, insbesondere der Krisen, als Übertreibung normaler Reaktionen auseinander. Die Beziehungen der Hysterie zum normalen Seelenleben werden überhaupt überall mit Recht hervorgehoben. Weniger wird der zweite Teil des Buches befriedigen: „La mentalité hystérique". Verf. kommt schließlich zu dem Schluß, daß die Hysterie bestehe in einer „disposition hyperimaginative de la mentalité", in einer besonderen Neigung, Vorstellungen plastisch zu gestalten und zu realisieren. Die Definition Babinskis findet Verf. nicht genügend. Das Buch ist wohl nicht gerade originell, aber doch eine frische, unbefangene, aus praktischer Beobachtung hervorgegangene Studie, die natürliche Erklärungen gibt und hinter einfachen hysterischen Reaktionen nichts sucht, was nicht dahinter ist. L.

383. Hamburger, F., Zur Diagnostik psychogenen Doppeltsehens. Münch. Münch. med. Wochenschr. **57**, **748**. 1910. Siehe diese Zeitschr. S. 24. L.

VIII. Unfallpraxis.

384. Windscheid, Zusammenhang zwischen Unfall und Syringomyelie bejaht. Med. Klin. **6**, 481. 1910.

3 Jahre nach einer durch Heben eines schweren eisernen Schraubenstocks hervorgerufenen Abreißung des kurzen Kopfs des rechten Biceps bei einem Arbeiter entwickelte sich eine Syringomyelie.

Das Obergutachten spricht sich dahin aus, daß ein mittelbarer Zusammenhang zwischen Unfall und Syringomyelie nicht von der Hand zu weisen ist; durch Ausschaltung des rechten Biceps seien die kleinen Handmuskeln dauernd übermäßig angestrengt worden, und dadurch sei der schlummernde



Krankheitsprozeß angefacht worden. Auch sei im Hinblick auf die Druckempfindlichkeit einzelner Nervenstämme, speziell am rechten Oberarm an eine Neuritis ascendens zu denken, die nach manchen Autoren in ursächlichem Zusammenhange mit später auftretender Syringomyelie stehe.

Der R. V. A. schloß sich diesem Obergutachten an.

R. Hirschfeld (Berlin).

IX. Forensische Psychiatrie.

385. Garnier, L'affaire d'incendie de la Villeneuve-aux-fresnes au point de vue médico-légal. Annales médico-psychologiques **68**, 56. 1910.

Eine Familie hatte ihr eigenes Haus angezündet, um die hohe Versicherungssumme zu erhalten. Ein Mitglied dieser Familie, Justin, erweckte den Verdacht auf Geistesstörung, da er im Gefängnis einen Erregungszustand hatte, schlecht schlief, vor sich hin sprach und nicht aß. In der Irrenanstalt machte er zunächst einen vollkommen geordneten Eindruck, wollte für die Tat sein Alibi nachweisen, aber an den Erregungszustand im Gefängnis sich nicht mehr erinnern. 4 Wochen nach der Einlieferung machte er plötzlich bizarre Bewegungen, warf Tische und Stühle um, brach in heftiges Lachen aus, aß wenig, nachdem ihm kurz vorher ein anderer Kranker gesagt hatte, daß alle, die vom Direktor untersucht würden, in der Regel wieder dem Gericht überwiesen würden; man müsse sich irrsinnig stellen; das sei aber schwer. Nach 3 Tagen sagte ihm der Arzt, er solle das Spiel aufgeben; er sagte daraufhin, er sei seit 3 Tagen krank. Nun beauftragte der Arzt den Oberwärter, in Gegenwart des Eingewiesenen einem anderen Wärter zu sagen, daß Tobsüchtige stets viel essen. Von dem Augenblick an, wo Justin dies hörte, aß er alles, was ihm vorgesetzt wurde. Kurz darauf erzählte der Oberwärter einem anderen Wärter, Tobsüchtige seien unrein; gleich verunreinigte Justin seine Kleidung und sein Zimmer. Am fünften Tage wiederholte der Arzt die Aufforderung, die Verstellung einzustellen, zugleich drohte er damit, daß er den Wärter beauftragt habe, Zwangsmaßregeln anzuwenden, sobald Justin nicht ruhig und sauber werde. Die Wirkung war, daß der Erregungszustand nachließ und das Beschmutzen aufhörte. Am achten Tag hörten auch die unmotivierten Bewegungen auf. Justin sagte einem Wärter, man habe ihm dazu geraten, sich irrsinnig zu stellen; wenn er mit Geisteskranken zusammen wohnen müßte, würde er es wirklich. Vor Gericht gab Justin unsinnige Antworten. Wegen eines Fehlers von seiten des Gerichts wurde die ganze Familie zunächst freigesprochen. Der Gefängnisarzt überwies Justin wieder einer Irrenanstalt, trotzdem Garnier ausdrücklich in der Verhandlung erklärt hatte, Justin sei nicht geisteskrank. Göring (München).

386. Adam, A., Documents de médecine légale. Annales médico-psychologiques **68**, 216. 1910.

Adam beschreibt zwei sehr ähnliche Kranke, die von geisteskranken Eltern abstammen, an Querulantenwahn leiden, bestimmte Personen und Behörden fortgesetzt beleidigen und mit Umbringen bedrohen. Beide



Kranke wurden für unzurechnungsfähig und gemeingefährlich erklärt; beide wurden freigesprochen, aber nur einer einer Irrenanstalt überwiesen, der andere freigelassen. Von besonderem Interesse ist, daß in beiden Fällen der Querulantenwahn auf die Person überging, die mit dem betreffenden Kranken zusammen lebte. Göring (München).

387. Kahl und Leppmann, Die Bestimmungen über Unzurechnungsfähigkeit und verminderte Zurechnungsfähigkeit im Vorentwurf eines deutschen Strafgesetzbuches. Vorträge und Diskussion in d. erweit. Sitzung der freien Gerichtsärztlichen Vereinigung zu Berlin am 22. Januar 1910. Ärztl. Sachverst.-Ztg. **16**, 89. 1910.

Kahl behandelt die „geistigen Mängel" und die „Verwahrungsmaßregeln" im Entwurf (§ 63ff.) mit Einschluß der Jugendlichen, soweit es sich um gesetzgeberische Vorschläge über vermindert Zurechnungsfähige handelt.

1. Strafrechtliche Behandlung der Zurechnungsunfähigkeit:

§ 63. 1. „Nicht strafbar ist, wer zur Zeit der Handlung geisteskrank, blödsinnig oder bewußtlos war, so daß dadurch seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen wurde."

Vortr. macht folgende Einwendungen: es ist unaufgeklärt, warum neben der Geisteskrankheit noch Blödsinn als Grund genannt ist. Der Laie ist daran gewöhnt, den Blödsinn als eine Erscheinungsform der Geisteskrankheit anzusehen. Ferner erscheint der Zusatz „so daß die freie Willensbestimmung ausgeschlossen war" bedenklich, da es keine Zustände von Bewußtlosigkeit, Blödsinn oder Geisteskrankheit gibt, bei denen die freie Willensbestimmung nicht ausgeschlossen ist.

Vortr. bespricht sodann den Vorbehalt in Bezug auf einen Fall der Bewußtlosigkeit: § 64: „War der Grund der Bewußtlosigkeit selbstverschuldete Trunkenheit und hat der Täter in diesem Zustande eine Handlung begangen, die auch bei fahrlässiger Begehung strafbar ist, so tritt die für die fahrlässige Begehung angedrohte Strafe ein." Vortr. billigt die Tendenz dieser neuen Bestimmung, weist aber auf eine gewisse Inkongruenz hin: man hat den Eindruck einer Privilegierung der in der schwereren Schuldform des Vorsatzes begangenen Trunkenheitsdelikte vor den in der leichteren Schuldform der Fahrlässigkeit begangenen strafbaren Handlungen. Indessen wäre der Grundsatz, daß eine in sinnloser Trunkenheit begangene Handlung unter keinen Umständen als eine vorsätzliche zu rechnen ist, nicht durchbrochen, wenn diejenigen Fälle als vorsätzliche strafbar bleiben, in welchen sich jemand vorsätzlich betrunken macht, um in diesem Zustande ein vorsätzliches Verbrechen zu begehen. Die Fälle fallen entweder unter die Unterlassungsdelikte oder Begehungsdelikte.

Der Grundgedanke des neuen § 64 ist folgender: Wußte der Täter, daß er im Zustande sinnloser Trunkenheit zur Verletzung eines der gegen Fahrlässigkeit geschützten Rechtsgüter neige, gleichwohl aber sich betrunken und eine solche Handlung begangen hat, so kann ihm diese als fahrlässig strafbare zugerechnet werden.

Unannehmbar erscheint Vortr. der aus dem Militärstrafrecht über-



nommene Ausdruck „selbstverschuldete Trunkenheit“, weil es diese in rein kausal objektivem Sinne geben kann, ohne die Art einer ethischen Verschuldung oder rechtlichen Verantwortlichkeit an sich zu tragen. Vortr. schlägt dafür vor: „fahrlässig verschuldete Trunkenheit“.

Der Verwahrung auf Grund von § 63, 1 freigesprochener Zurechnungsunfähiger in eine öffentliche Heil- oder Pflegeanstalt stimme Vortr. mit der Einschränkung zu, daß der Rechtsschutz des Verwahrten dem Verwaltungsgericht übertragen werde.

Der Absatz „War der Grund der Bewußtlosigkeit selbstverschuldete Trunkenheit usw.“ gibt zu Unklarheiten Anlaß.

2. Die Frage der verminderten Zurechnungsfähigkeit.

§ 63, Abs. 2 und 3: „War die freie Willensbestimmung durch einen der vorbezeichneten Zustände zwar nicht ausgeschlossen, jedoch in hohem Grade vermindert, so finden hinsichtlich der Bestrafung die Vorschriften über den Versuch Anwendung. Zustände selbstverschuldeter Trunkenheit sind hiervon ausgenommen.“

„Freiheitsstrafen sind an den nach Abs. 2 Verurteilten unter Berücksichtigung ihres Geisteszustandes und, soweit dieser es erfordert, in besonderen, für sie ausschließlich bestimmten Anstalten oder Abteilungen zu vollstrecken.“

§ 65. Abs. 1 und 2.

„Wird jemand auf Grund des § 63 Abs. 2 zu einer milderen Strafe verurteilt, so hat das Gericht, wenn es die öffentliche Sicherheit erfordert, seine Verwahrung in einer öffentlichen Heil- oder Pflegeanstalt anzuordnen.“

„Im Falle des § 63 Abs. 2 erfolgt die Verwahrung nach verbüßter Freiheitsstrafe.“

§ 70. „Freiheitsstrafen gegen vermindert zurechnungsfähige Jugendliche können auch in staatlich überwachten Erziehungs-, Heil- oder Pflegeanstalten vollzogen werden.

Der Begriff der „verminderten Zurechnungsfähigkeit“ ist unbestimmt und dehnbar; Vortr. wünscht, daß die beiden Momente, der Mangel des Intellekts und der Mangel der Widerstandskraft, aufgenommen werden.

Betreffs der Frage des Strafprinzips ist der vermindert Zurechnungsfähige zurechnungsfähig und als solcher zu bestrafen. Das angenommene Strafprinzip ist das des Versuchs. Mit Rücksicht auf das erheblich erweiterte richterliche Ermessen bei dem Ausmaß der Versuchsstrafe widerspricht Vortr. dem nicht mehr grundsätzlich, hat jedoch schwere Zweifel, ob nicht überhaupt in der begrifflichen Auffassung der verminderten Zurechnungsfähigkeit ein sehr scharfer innerer Gegensatz bestehe.

Den Passus im § 63: „Zustände selbstverschuldeter Trunkenheit sind hiervon ausgenommen“, wünscht Vortr. zu streichen, da es ihm nicht angezeigt erscheint, den Kampf gegen das Verbrechen der Trunksucht in der Richtung gegen verminderte Zurechnungsfähigkeit zu führen.

Vortr. wünscht die strafrechtliche Behandlung der Trunkenheit als eine res sui generis in dem künftigen Gesetz behandelt.

Der Passus: „Es finden die Vorschriften über den Versuch Anwendung“

involviert eine obligatorische Strafmilderung; Vortr. hält die fakultative Strafmilderung für richtig.

In der Beurteilung jugendlich vermindert Zurechnungsfähiger empfiehlt Vortr. freies Ermessen des Richters, freies richterliches Ausmaß der Strafe nach Art und Maß.

Zu den Bestimmungen über den Strafvollzug (§ 63, 3) erklärt Vortr. seine grundsätzliche Zustimmung, ebenso zu § 70, Abs. 2.

Für eine Absonderung der voll zurechnungsfähigen Jugendlichen von den gemindert Zurechnungsfähigen beim Strafvollzug (§ 70, Abs. 1) liegt kein Grund vor; Bestimmungen hierüber sollten dem diskretionären Ermessen der Anstaltsleiter überlassen sein.

Für strafentlassene nicht gemeingefährliche jugendliche geistig Minderwertige fordert Vortr. Bestellung eines persönlichen Pflegers und spricht sich gegen eine zwangsweise Unterbringung in Anstalten aus.

Leppmann gibt zunächst eine Erklärung der Begriffsbestimmung der Zurechnungsfähigkeit vom fachmännischen Standpunkte aus, tritt sodann energisch dafür ein, daß die „freie Willensbestimmung" aus dem neuen Gesetzbuch gestrichen wird. Er wünscht die Beziehungen einer geistigen Störung zu den Lebensäußerungen des Individuums gerade für die strafrechtliche Verantwortlichkeit in der Weise abgegrenzt, daß man auf der einen Seite die Einsicht in die Strafbarkeit hervorhebt, und auf der andern Seite die Fähigkeit, sich vor den strafbaren Antrieben zurückzuhalten, sich zu hemmen. Er empfiehlt die Bestimmungen des österreichischen Entwurfs, die diejenigen für straflos erachten wollen, welche wegen Geistesstörung, Geistesschwäche oder Bewußtseinsstörung nicht die Fähigkeit haben, das Unrecht ihrer Tat einzusehen oder ihren Willen dieser Einsicht gemäß zu bestimmen. Den letzten Passus wünscht Vortr. nach dem Aschaffenburgschen Vorschlage ersetzt durch: „oder dieser Einsicht gemäß zu handeln".

Vortr. tritt nachdrücklich für den Begriff der verminderten Zurechnungsfähigkeit ein und empfiehlt die Fassung des österreichischen Vorentwurfs mit einer kleinen Modifikation (Herausnahme des Wortes „andauernd"): „War die Fähigkeit des Täters, das Unrecht seiner Tat einzusehen oder seinen Willen dieser Einsicht gemäß zu bestimmen, zur Zeit der Tat infolge eines (andauernd) krankhaften Zustandes wesentlich vermindert, so tritt eine mildere Strafe ein." In diese Formel werden auch milde Geistesstörungen, die auf körperlichen Krankheitszuständen beruhen, eingefaßt.

Bezüglich des Strafprinzips bei den vermindert Zurechnungsfähigen empfiehlt Vortr. die Fassung des schweizer. Entwurfs: „So mildert der Richter die Strafe nach freiem Ermessen", wie es der deutsche Entwurf für die Jugendlichen vorsieht und wodurch eine bessere Individualisierung in bezug auf die Strafbarkeit gewährleistet wird.

Hinsichtlich der Frage der Unterbringung Kranker und Minderwertiger bemängelt Vortr. den Ausdruck: „öffentliche Sicherheit gefährdet", empfiehlt dafür eine ähnliche Fassung wie im alten Landrecht: „Wer die Sicherheit einer einzelnen Person gefährdet oder der Ruhe und Lebensbehaglichkeit einer solchen erheblich lästig wird, muß untergebracht werden."

Vortr. spricht sich ferner für das Bestehen der Abmessungen des Strafmaßes aus sowie auch dafür, daß trotz der Individualisierung allgemeine Grundsätze in Strafart und Strafhöhe bleiben.

Er empfiehlt endlich die Aufnahme einer Bestimmung in das neue Strafvollzugsgesetzbuch: „Bei der Strafe, welcher Art sie auch sei, ist auf die Eigenart der Einzelnen Rücksicht zu nehmen.“

Diskussion: Hr. Moeli bemerkt zu § 65 zusammenfassend folgendes:

1. Die Vorschläge, die von krankhafter Störung oder Schwäche der geistigen Tätigkeit nicht Strafbare betreffen, entsprechen den Wünschen der Psychiatrie, falls das in Abs. 3 erwähnte gerichtliche Verfahren ein vom Entmündigungsverfahren völlig getrenntes ist und nach nicht zu langer Frist eingeleitet werden kann.

2. Bezüglich der Zurechnungsfähigen mit psychischen Mängeln:

a) Sowohl bei der Strafbemessung (63, II) als in den Ausführungsbestimmungen (Schluß von § 65) müßte soviel Spielraum gelassen werden, daß den im Einzelfalle bisweilen gegensätzlichen Forderungen der aus verminderter Schuld und der aus mangelnder sozialer Anpassung oder innerlichem Gegensatze zur Rechtsordnung Kriminellen Rechnung getragen werden könnte.

b) Die Bezeichnung „Heil- und Pflegeanstalten“ als die Stätte der Verwahrung ist für einen größeren Teil der Zurechnungsfähigen mit psychischen Mängeln abzulehnen.

c) Die Verwahrung, die ausdrücklich in erster Linie als dem eigenen Interesse des Betroffenen dienend angesehen werden soll, muß in allen geeigneten Fällen soweit und so bald als möglich durch Fürsorgemaßregeln abgelöst werden, die die Betroffenen vor neuem Rechtsbruch schützen und auf diesem Wege den Forderungen der öffentlichen Sicherheit genügen können.

Hr. Straßmann bespricht die Frage nach der gesetzlichen Behandlung der verminderten Zurechnungsfähigkeit vom gegnerischen Standpunkte aus. Vortr. erblickt in dem neuen Entwurf einen entschiedenen Rückschritt. Der Standpunkt, daß ohne Rücksicht auf die Straftat jeder wirklich Geisteskranke kein Gegenstand rechtlicher Verfolgung mehr sein soll, werde durch die neuen Bestimmungen illusorisch gemacht, da im Entwurf eine Kategorie von Geisteskranken geschaffen werde, die verurteilt und mit Strafe belegt werden sollen. Vortr. befürchtet, daß in Zukunft Geisteskranke leichteren Grades, die bisher als unzurechnungsfähig freigesprochen wurden, nunmehr als vermindert zurechnungsfähig verurteilt und zunächst bestraft würden. Die Bestimmung, daß jeder Unzurechnungsfähige, der freigesprochen wird, alsbald einer Anstalt überwiesen und dort solange festgehalten werden solle, als es im Interesse der Allgemeinheit erforderlich sei, sei ausreichend.

Die Folge des Paragraphen in dieser Fassung sei eine schädliche, da die Strafanstalten mit einer Anzahl geistig schwer gestörter Personen überlastet würden, der einzelne aber darüber erbittert sein werde, daß er erst bestraft würde, wie jeder andere, dann interniert würde. Die Aussichten auf Heilung und Besserung würden dadurch gemindert, das soziale Fortkommen nach der Entlassung fast unmöglich gemacht.

Hr. James Goldschmidt polemisiert gegen den Ausdruck „Blödsinn“ und die Bestimmungen des § 64 über die selbstverschuldete Trunkenheit als Ursache der Bewußtlosigkeit, die teils überflüssig, teils bedenklich seien.

Hr. Löwenstein: Man wird über die Frage der Täterschaft und die der Zurechnungsfähigkeit in Zukunft gesondert zu entscheiden haben. Zu beseitigen ist der Begriff der „freien“ Willensbestimmung.

Hr. Stier wünscht an Stelle des § 64 des Entwurfs, der am besten wegfallen solle, eine Umgestaltung des § 306, 3 des Entwurfes im Sinne der Trunkenheitsparagraphen des deutschen Militärstrafgesetzbuches.

Hr. Marx weist auf die seltsame Konsequenz hin, daß der Entwurf den Schuldlosen am meisten strafe, wenn anders Freiheit schlechthin ein Gut und ihre Entziehung ein Übel sei. Die Bestimmung des Abs. 2 des § 70 sei für den



Arzt unannehmbar, da die Grenzen zwischen Strafe und Verwahrung nicht scharf innegehalten seien.

Der Begriff der freien Willensbestimmung sei unbedenklich, nachdem man in der Praxis ihn in einer naturwissenschaftlich annehmbaren Weise auslege.

Hr. Kronecker: Die Formulierung der Unzurechnungsfähigkeit durch den österreichischen Strafgesetzentwurf trifft für Fahrlässigkeitsvergehen und für strafrechtlichen Irrtum nicht zu, denn in diesen Fällen begehe der Zurechnungsfähige die Straftat, ohne das Unrecht seiner Tat einzusehen. Man könne diesen Mangel an Einsicht nicht als Kennzeichen der Unzurechnungsfähigkeit, welche eine Straflosigkeit begründe, aufstellen.

Hr. Bratz: Die Bedenken der Psychiater, die die Einführung der „geminderten Zurechnungsfähigkeit" ablehnen, richte sich nicht gegen den neuen Begriff, sondern sie besorgen eine fehlerhafte Anwendung des Gesetzes in der Praxis. Eine Berücksichtigung dieser Bedenken könne durch Kautelen für die Praxis der Rechtsprechung nur in der Strafprozeßordnung erfolgen.

Vortr. hat Bedenken, die „gemindert Zurechnungsfähigen" und deren Sicherung durch Laien ermitteln zu lassen, welche in einer Session mit solchen Dingen sich befassen; er empfiehlt neben anderen Vorschlägen, daß der Einzelrichter die Persönlichkeit des Angeschuldigten studiert und die Sicherung ordnet.

Hr. Leppmann (Schlußwort): Die Befürchtung, daß die Minderwertigen in eine Erbitterung geraten werden, wenn sie erst bestraft und dann verwahrt würden, werde durch die Praxis widerlegt. Der Ausdruck „Heil- und Pflegeanstalt" ist ein Verlegenheitsausdruck. Die Verwahrung wird in der Praxis teils in Irrenanstalten, teils in Trinkerasylen, teils in den zu schaffenden Anstalten nach Art der Arbeiterkolonien stattfinden. Die Einführung des Begriffs „Gemeingefährlichkeit" in das Gesetz ist unpraktisch, weil undefinierbar.

Hr. Kahl (Schlußwort) wünscht freies richterliches Ermessen in bezug auf die Straffestsetzung nur gegenüber den Jugendlichen; das Prinzip der Individualisierung gesetzlich festzulegen, wäre sicher vorteilhafter, aber die Gesetzgebung neige im allgemeinen nicht dazu.

Die Vorschriften des Militärstrafgesetzbuches bezüglich der Trunkenheit seien zwar sympatisch, aber es erscheine richtiger, die Trunkenheitsvorschriften in einem Gesetze zu vereinigen.

Zwischen den Anschauungen von Vortr. und Straßmanns Anschauungen ließe sich keine Brücke schlagen.

Straßmanns Einwand treffe nur die Ausführung des Gesetzes, nicht die Sache. R. Hirschfeld (Berlin).

X. Anstaltswesen. Statistik. Allgemeines.

388. Russell, W. L., The medical Service of State Hospitals for the Insane. The American Journal of Insanity **66**, 365. 1910.

Verf. gibt eine Übersicht über die Entwicklung des Anstaltswesens in den Vereinigten Staaten, besonders von New York, und daran anschließend ein Programm der wünschenswerten Weiterbildung des Geleisteten. Er fordert die Beschränkung des Belegraumes einer Anstalt auf höchstens 1500 Betten, weil größere Anstalten notwendig dazu führen müssen, daß der Direktor infolge der gewaltigen Inanspruchnahme durch Verwaltungstätigkeit nicht mehr die ärztliche Oberleitung in der Hand behalten kann. Es habe sich auch herausgestellt (wiewohl dabei auch andere Momente mitspielen dürften), daß die Zahl der erzielten Heilungen in den Anstalten von über 2000 Betten um 3% geringer war wie in den kleineren. Die mög-



lichst gute Ausstattung auch der Anstalten für Unheilbare ist im Interesse der Öffentlichkeit gelegen, weil bei geeigneter Behandlung, wie sie nur in solchen Anstalten möglich ist, gar mancher „unheilbare“ Fall im Laufe von Jahren doch heilt. Unbedingt ist eine tüchtige Schulung des Pflegepersonals erforderlich, wofür eigene Lehrinstitute nötig sind, wie sie in New York und Illinois schon bestehen. Der restliche Teil der Mitteilung befaßt sich mit den Vorschriften zur Besetzung der ärztlichen Stellen; es sei nur vermerkt, daß jede Vorrückung (zum Anstalts-, Oberarzt, zum Direktor) auf Grund einer Prüfung geschieht. Verf. macht verschiedene Vorschläge, die Einzelheiten dieser Prüfungen und der Zusammensetzung der betreffenden Kommissionen anlangen. Ferner bespricht Verf. die materielle Stellung der Anstaltsärzte. Was die Anstalten selbst anbetrifft, so ist zu verlangen, daß ein Arzt auf etwa 150 Kranke komme, wie das in Italien und annähernd auch in Deutschland der Fall sei, während in Amerika das Verhältnis oft 1 : 200 sei. Die Anstalten sind mit Aufnahmeabteilungen, einer chirurgischen und einer medizinischen Abteilung auszustatten; die Krankengeschichten müssen detailliert und genau geführt werden, weshalb die Ärzte durch Anstellung genügend vieler Arbeitskräfte von allen nichtärztlichen Agenden entlastet werden müssen. Jede Anstalt soll ein anatomisches Laboratorium besitzen, doch seien schwierige Untersuchungen den wissenschaftlichen psychiatrischen Instituten zuzuweisen. Alle anderen Bemerkungen sind für den Nicht-Amerikaner ohne Interesse.

R. Allers (München).

389. Behr, A., Über die Pflege bei männlichen Geisteskranken. Psych.-Neurol. Wochenschr. **11**, 357. 1910.

Behr hat bei Eröffnung der livländischen Heilanstalt Stackeln auf sämtlichen Männerstationen weibliches Pflegepersonal eingeführt und damit sehr günstige Erfahrungen gemacht. Die Kranken empfanden die weibliche Pflege wohltuend und ließen sich besser wie von Männern leiten. Angriffe auf die Pflegerinnen kamen nur etwa fünfmal im Jahre, sexuelle Angriffe gar nicht, sonstige Unflätigkeiten fast gar nicht vor. An den manchmal unvermeidlichen Anblick nackter Männer gewöhnten sich die Pflegerinnen bald. Nur auf der unruhigen und halbruhigen Station ist neben den Pflegerinnen ein Pfleger beschäftigt, speziell im großen Dauerbad. Nachtwache versehen im Haus für Unruhige nur Männer, in dem für Halbruhige ein Mann und eine Frau. Unzuträglichkeiten zwischen dem Personal kamen kaum vor. In der Verhütung von Entweichungen und bei der Beaufsichtigung arbeitender Kranker bewährten sich die Pflegerinnen weniger. Bei einem Streik des männlichen Personals führten sie allein den Dienst ohne nennenswerte Störung durch. Encke (Ueckermünde).

390. Weichelt, Zum 75jährigen Bestehen der Irrenpflegeanstalt St. Thomas zu Andernach a. Rhein. Psych.-Neurol. Wochenschr. **11**, 376. 1910.

Darstellung des unglaublichen Zustandes einer aus öffentlichen Mitteln unterhaltenen Irrenanstalt noch in den letzten Jahren des 19. Jahrhunderts und seiner allmählichen Beseitigung. Encke (Ueckermünde).

Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band I. Referate. Heft 4.

I. Anatomie und Histologie.

391. Cerletti, U., Zur Stäbchenzellenfrage. Fol. neurobiol. 3, 658. 1910.

Zur Untersuchung der Gefäßelemente empfiehlt Verf. besonders zwei Methoden:

1. Celloidineinbettung. Schnitte 1—2 Stunden in gesättigter Lösung von Phosphormolybdänsäure. 2maliges Auswaschen in destilliertem Wasser. Färbung (1 Stunde) in Mannscher Lösung (Methylblau-Eosin). Auswaschen. Absoluter Alkohol 1—2 Minuten. Xylol. Balsam.

2. Alkoholmaterial. Celloidineinbettung. Schnitte in Weigertschem Resorcin-Fuchsin ½—¾ Stunde. Gründliches Auswaschen in 5—6 mal gewechseltem 20proz. Alkohol. Toluidinblaufärbung nach Nissl, mit kurzer Differenzierung.

Verf. stellte fest, daß bei Färbung mit einer dieser beiden Methoden sehr häufig sich Elemente als Gefäßwandelemente verödeter oder degenerierter kleinster Gefäße ergeben, die bei Färbung mit einfachem Toluidinblau als freie Stäbchenzellen erscheinen. Während ein Teil der Stäbchenzellen unzweifelhaft der Glia angehört, sind andere also Endothelial- und Adventitialelemente, die im Gewebe nach Vorgängen schwerer Verödung der Blutgefäße übrigbleiben. Offen bleibt die Frage, ob einige mit den charakteristischen Merkmalen der Stäbchenzellen versehene Elemente auch infolge anderer Vorgänge, z. B. als Ausgang einer unfertigen Sprossenbildung oder durch Hineinwachsen von adventitiellen oder pialen Fibroblasten in das Nervengewebe, erzeugt werden können. L.

392. Alzheimer, A., Beiträge zur Kenntnis der pathologischen Neuroglia und ihrer Beziehungen zu den Abbauvorgängen im nervösen Gewebe. Histologische und histopathologische Arbeiten über die Großhirnrinde 3, 401. 1910.

In seinen „Beiträgen zur Kenntnis der normalen menschlichen Neuroglia" hat Weigert „gewissermaßen in dogmatischer Weise festgelegt, was man unter Neuroglia zu verstehen hat." (Nissl.) In das Durcheinander der Meinungen über die Neuroglia brachten seine Untersuchungen Klarheit. Die ausschließliche Darstellung der Gliafasern und der Kerne bei der Weigertschen Methode führte allerdings mit Notwendigkeit zu dem Trugschluß, die fasrige Glia sei eine Intercellularsubstanz, und weiter hatte sie eine Vernachlässigung des zelligen Anteils der Glia zur Folge; und in der Pathologie der Rinde, welche gewiß der Weigertschen Gliafasermethode ungemein wichtige Aufschlüsse verdankt, erschien die Leistungsfähigkeit der Methode verhältnismäßig bald erschöpft oder doch eng begrenzt.

Es ist deshalb eines der vielen großen Verdienste Nissls um die Rindenpathologie, daß er immer wieder auch die histopathologische Analyse der zelligen Glia, welche ja in der Gehirnrinde mehr als sonst im Zentralorgan an Menge und Ausbreitung das fasrige Stützgerüst übertrifft, verlangt und uns gelehrt hat, an den nach seiner Methode gewonnenen Prä-

paraten die feinen protoplasmatischen Gliastrukturen und ihre Beziehungen zu den Ganglienzellenveränderungen zu erkennen.

Aber die Schwierigkeit und Unzulänglichkeit ihrer Darstellung hemmte hier den Fortschritt. Die Untersuchungen Helds lehren uns, daß die Glia einen weit größeren Teil des zentralen Gewebes, als man sich gemeinhin vorstellt, ausmacht, daß ausgedehnte protoplasmatische Verbände, retikuläre und syncytiale Bildungen gliöser Art die funktiontragende Nervensubstanz durchsetzen und umhüllen. Leider ließen sich die Methoden, mit denen Held das normale Nervensystem untersuchte, für die Pathologie bisher nicht mit Erfolg anwenden.

Jetzt zeigt uns Alzheimer, daß und wie wir hier weiter kommen. Die Bedeutung seiner Gliastudie — die wohl auch in in diesem Referat einen kurzen Rückblick auf die grundlegenden Vorarbeiten von Weigert Nissl und Held rechtfertigen dürfte — liegt nicht nur darin, daß wir reichen Aufschluß über das pathologische Geschehen an der Glia bei den verschiedenartigsten Allgemeinerkrankungen und zentralen Prozessen erhalten, sondern daß wir neue Wege vorgezeichnet finden, die uns in der Rindenpathologie weiterführen.

Das ist das Ziel der Untersuchung. Mit den bisher gebräuchlichen Methoden, welche die Abgrenzung und anatomische Bestimmung der Paralyse und vieler ihr ähnlicher Prozesse, der senilen Demenz, der Arteriosklerose, der Hirnlues, mancher Idiotieformen usw. ermöglichte, scheint man in der Erforschung der anatomischen Grundlagen der Geisteskrankheiten nicht mehr recht weiter zu kommen. Selbst bei groben Defektzuständen angeborener und erworbener Art sind die Resultate der Untersuchung häufig uncharakteristisch und unbefriedigend; ähnlich steht es mit dem Nachweis der anatomischen Ursache für den plötzlichen Hirntod mancher Geisteskranker. — Die Erforschung der Veränderungen an den feinsten nervösen Strukturen und ihre Beurteilung begegnet den allergrößten Schwierigkeiten, und damit ist das Endziel der Rindenhistologie, nämlich die Feststellung von Art und Lokalisation der eigentlichen nervösen Schädigungen in weite Ferne gerückt. Auf Umwegen strebt man deshalb der Erkenntnis zu: es gilt die Veränderungen der gliösen Strukturen festzustellen, die unter krankhaften Verhältnissen die Veränderungen im nervösen Gewebe und den Ausfall von nervösen Elementen begleiten; die Abbauprodukte der pathologisch veränderten Nervensubstanz müssen in ihren Intermediär- und Endphasen ermittelt und die Wege, auf denen sie nach den pialen und vasculären Lymphscheiden transportiert werden, gefunden werden.

Neue Methoden wurden somit notwendig für die färberische Darstellung der plasmatischen Gliastrukturen und für den Nachweis der Abbauprodukte. Man wird es A. besonders danken müssen, daß er die mit so vieler Mühe von ihm erprobten und ersonnenen Methoden hier mit großer Ausführlichkeit beschreibt. Man kann sich so ohne weiteres davon überzeugen, was diese Methoden leisten. Ich weise vor allem auf sein Verfahren zur Darstellung der protoplasmatischen Gliastrukturen, speziell der amöboiden Glia hin. Auf Grund eigener Erfahrungen dürfen wir behaupten, daß gerade die An-



wendung dieser Methode (Färbung des Gefrierschnittes vom kupfergebeizten Material mit Malloryschem Hämatoxylin oder mit Mannscher Farbmischung) zur Analyse akuter Hirnprozesse oder akuter Schübe bei chronischen Erkrankungen jetzt unentbehrlich ist.

Von den akuten Veränderungen an der Glia ist in A.s Arbeit besonders die Rede. Es interessieren da die Zellformen vor allem, welche keine Fasern bilden; bei stärkeren Zerfallsvorgängen im zentralen Gewebe nehmen diese Gliazellen eigenartige Formen an, assimilieren Zerfallsstoffe und gehen zugrunde, ohne Fasern gebildet zu haben. Sie haben den Charakter selbständiger Zellindividuen; falls sie normalerweise einem Gliasyncytium angehört hatten, müssen sie sich also aus diesem Verband gelöst haben. Solche Zellformen gleichen in ihren ausgesprochensten Typen Amöben. Man kann sich leicht von solchen amöboiden Gliazellen ein Bild verschaffen, wenn man mit den ebengenannten Methoden Fälle von septischen Delirien, von Paralyse oder Epilepsie nach prämortalem Status usw. untersucht und auf die Gliaelemente der Markleiste achtet; man findet ohne Schwierigkeit Bilder wieder, wie sie A.s Tafeln bringen. Schwieriger zu beurteilen und vielgestaltiger sind die entsprechenden amöboiden Gebilde in der Rinde. Bei der Rückbildung der amöboiden Gliazellen werden in ihnen fuchsinophile Granula, lipoide Körnchen und Cystchen, Lichtgrün-, Methylblau- und fibrinoide Granula beobachtet. Das Vorkommen amöboider Gliazellen in perivasculären Räumen beweist, daß wenigstens unter pathologischen Verhältnissen ein solcher Raum existiert. Viele von den amöboiden Zellen in den perivasculären Räumen tragen Zeichen des Zerfalls. Daneben lassen sich auch eigenartige Stoffe nachweisen, die wohl als Gerinnungsprodukte aus einer pathologischen Gewebsflüssigkeit aufzufassen sind. In den Gefäßwänden selbst wandeln sich viele Zellen der Adventitia und der adventitiellen Lymphscheiden in Fettkörnchenzellen um. Auch in der Pia kommt es zu ähnlichen Ablagerungen und Umbildungen von Zellen in lipoide Körnchenzellen; solche pialen, das Auftreten zahlreicher amöboider Gliazellen begleitenden Veränderungen finden sich mehr in den Windungstälern, als auf der Höhe der Windungen.

Von besonderer Wichtigkeit scheinen dann gewisse extracelluläre Produkte, die an das Vorhandensein von amöboiden Gliazellen gebunden scheinen und die wohl aus dem Zerfall pathologisch veränderter Gliastrukturen hervorgehen. A. nennt sie „Füllkörperchen“. Bei Krankheitsprozessen, die zum Stillstand gekommen sind, findet man nichts von ihnen; sie lösen sich wahrscheinlich auf, nachdem sie vorher ihre Färbbarkeit mit Lichtgrün, Methylblau und Malloryschem Hämatoxylin eingebüßt haben. Außer durch die färberischen Eigentümlichkeiten sind sie morphologisch ausgezeichnet durch ihre eckige, pflastersteinartige oder mehr rundliche Gestalt, durch ihr Zusammenlagern in Haufen oder mosaikartigen Feldchen. Massenhaft treten sie, außer bei schweren akuten Prozessen, z. B. bei der Huntingtonschen Chorea auf.

Sehr groß sind die Unterschiede in der Tendenz zur Bildung amöboider Gliazellen und faserproduzierender Gliaelemente bei den verschiedenen Rindenerkrankungen. Bei der Paralyse sieht man meistens beide Glia-



zellentypen nebeneinander; bei rascherem Fortschreiten überwiegen die amöboiden, bei langsamerem die faserbildenden Elemente. Ähnlich bei der luetischen Endarteriitis, der senilen Demenz usw. Merkwürdig gering ist die Neigung zur Faserbildung bei der genuinen Epilepsie, dem chronischen Alkoholismus, der Huntingtonschen Chorea und vielen Idiotieformen; auch für die Endstadien der Dementia praecox gilt das, bei den akuten Fällen fehlt, bei zahlreichen amöboiden Zellen, die Faserbildung manchmal ganz. In diesem differenten Verhalten der Neuroglia dürften wichtige Unterschiede in dem Wesen der verschiedenen Krankheitsprozesse zum Ausdruck kommen. Auffällig ist, daß man die meisten und größten amöboiden Zellen bei vielen Krankheitsvorgängen besonders in der Markleiste der Windungen antrifft; vielleicht deshalb, weil das zerfallende Mark mehr fettige Produkte bei seinem Abbau liefert als die Rinde. Interessant ist diese stärkere Beteiligung des Marks an den krankhaften Veränderungen, weil wir ja meist annahmen, daß die Prozesse, welche Psychosen verursachen, sich hauptsächlich in der Rinde abspielen.

Die amöboiden Gliazellen sind kurzlebige Gebilde; nur unter besonderen Umständen bilden sie sich in eine Art von Dauerform um, sie beteiligen sich bisweilen an der Neubildung eines narbenartigen Gliareticulums. Ihre biologische Bedeutung liegt darin, daß sie „rasch die Abbauprodukte des Nervengewebes vorläufig beseitigen oder in andere Stoffe umwandeln, die dann später nach einer neuerlichen Verflüssigung in die mesodermalen Zellen gelangen, wo sie deponiert werden". Es dürfte der ganze Vorgang in der Weise verlaufen, „daß bei einem Zerfall von Markscheiden und Achsenzylindern im Mark zunächst amöboide Zellen die Zerfallsprodukte, die wohl meist im Gewebe verflüssigt waren, sich assimilieren und in fuchsinophile Granula und lipoide Stoffe verwandeln. Bei rascherem und stürmischerem Untergang der nervösen Elemente zerfallen die Gliazellen selbst wieder unter Bildung verschiedenartiger Körnchen, besonders der Methylblaugranula. Diese Zerfallsprodukte werden schließlich im Gewebe und wohl hauptsächlich in perivasculären Räumen verflüssigt, um von den mesodermalen Zellen aufgenommen und in fettige Stoffe umgewandelt zu werden." Die amöboiden Zellen greifen offenbar nicht die gesunden Markfasern und Nervenzellen an, wahrscheinlich ist es, daß die Reize des pathologischen Ganglienzellen- oder Markscheidenproduktes sie anziehen; sie dürften dann deren Verflüssigung beschleunigen. Sie nehmen die Nervenstrukturen nicht in körperlicher Form auf. — Es handelt sich also bei diesen an das Auftreten amöboider Gliazellen gebundenen Degenerationsvorgängen um einen besonderen Typus des Abbaues, der dem bisher bekannten mesodermalen und exktodermalen Typus des Abbaues gegenübergestellt werden muß.

An das Hauptkapitel der A.schen Arbeit „über die pathologischen Veränderungen der Neuroglia bei schweren akuten Krankheitszuständen des Zentralnervensystems" reihen sich einige kleinere Abschnitte an, die von verschiedenen Abbauprodukten handeln, von besonderen basophil metachromatischen und einfach basophilen Abbaustoffen, von extracellulären pathologischen Produkten (z. B. Corpora amylacea) und von



speziellen Krankheitsprozessen eigentümlichen Abbauprodukten. Zu letzteren gehören vor allem die eigentümlichen Stoffe in den Zellen der familiären amaurotischen Idiotie. Sehr interessant sind die Bilder einer Darstellung der Granula bei der juvenilen Form der familiären amaurotischen Idiotie mit dem May-Grünwaldschen Farbstoffe. Bei der Fettfärbung von Schnitten der Tay-Sachsschen Form zeigen sich nur wenige feinverteilte Fettstäubchen in den Ganglienzellen, dagegen beträchtliche Fetthaufen in den Gliazellen und besonders reichliche Fettmassen in der Adventitia; es dokumentiert sich darin wohl der Transport der Abbaustoffe nach den Gefäßen zu und ihr weiterer Abbau auf dem Wege dorthin. Es wäre möglich, daß die Abbauvorgänge in den Ganglienzellen der familiären amaurotischen Idiotie auf einer früheren Stufe haltmachen, als die Abbauvorgänge bei der gewöhnlichen fettigen Degeneration, z. B. der senilen Demenz.

Das wichtigste Ergebnis der A.schen Arbeit über die pathologische Neuroglia und über die Abbauprodukte ist, daß wir neue Einblicke in das pathologische Geschehen im zentralen Gewebe bekommen und daß wir Veränderungen wahrnehmen können, die uns bisher trotz eifrigsten Suchens mit den sonst üblichen Methoden verborgen blieben. Neue Wege zum Verständnis vor allem der Rindenveränderungen und zur Erkenntnis der pathologisch-anatomischen Grundlagen der Geisteskrankheiten sind damit erschlossen. Für die differential-diagnostische Verwertung des mit den neuen Methoden Gewonnenen sind die Schwierigkeiten allerdings noch sehr große. Es werden damit eben die Abbauerscheinungen dargestellt, und die amöboiden Gliazellen hängen in ihrer Form und Menge offenbar mehr von der Schwere als von der Art des Krankheitsprozesses ab. Dafür sind aber wieder gerade die akuten zentralen Prozesse und die akuten Phasen im Verlauf chronischer Krankheiten unserem Verständnis nähergerückt. Und was in solchen Fällen mit der Wage nach Reichart ermittelt werden konnte, das wird uns gewiß nicht entfernt den Einblick in die pathologischen Vorgänge geben, wie der histologische Befund, so wie wir ihn dank A. jetzt erheben können.

Von den Fortschritten, die A.s Studien bringen, haben wir uns durch eigene Untersuchungen überzeugen können. Auf Grund dieser Erfahrung glaubten wir uns auch berechtigt, durch die Ausführlichkeit dieses Referates zu zeigen, welche große Bedeutung wir seiner Arbeit beilegen. Ihren vollen Wert werden wir erst später richtig einzuschätzen vermögen; denn wie bei A.s großer Arbeit über die Differentialdiagnose der progressiven Paralyse geht es uns auch bei seinen Studien über die pathologische Neuroglia: über der Fülle des Neuen und den mancherlei Anregungen können uns die reichen Ergebnisse dieser Untersuchung in ihren Einzelheiten erst allmählich vertraut werden. W. Spielmeyer (Freiburg i. B.).

393. Merzbacher (Tübingen) **und Uyeda, Gliastudien. Das reaktive Gliom und die reaktive Gliose.** Zeitschr. f. d. g. Neurol. u. Psych. Orig. 1, 285. 1910.

Bei einem jungen Manne, der während seiner Militärzeit einen schweren Unfall erlitten hatte, entwickelten sich wenige Jahre nach dem Unfall



schwere epileptische Anfälle. Ungefähr 3½ Jahre nach dem Unfall wird er mit deutlichen Erscheinungen des Hirntumors in die Klinik gebracht. Dort stirbt er nach kurzer Beobachtungszeit. Bei der Autopsie findet sich ein größerer Tumor, der aus der Fissura Sylvii rechts hervorragt, daneben ein kleinerer, hufeisenförmiger Tumor, anscheinend ohne Zusammenhang mit dem größeren Tumor. Auf Frontalschnitten durch das Gehirn sieht man den erstgenannten Tumor weit in die Gehirnsubstanz nach oben und hinten eindringen; er ist ringsherum wallförmig umgeben von einem zweiten Tumor, der selbst nirgends die Hirnoberfläche erreicht und durch Konsistenz, Farbe und Oberflächenbeschaffenheit sich wesentlich vom zum Teil zerfallenen, zentral gelegenen Tumor unterscheidet. Die mikroskopische Untersuchung läßt den zentral gelegenen Tumor als reines Sarkom erkennen, während der periphere einscheidende Tumor, der den zentralen etwa um das Dreifache an Größe übertrifft, als ein Gliom sich darstellt, das nur aus Gliazellen und -fasern gebildet wird. Das Sarkom geht von der Pia aus; auch der kleine, hufeisenförmige Tumor ist ein Sarkom. Sarkom und Gliom erscheinen zum Teil durch makroskopisch erkennbare scharfe Grenzen voneinander getrennt, tatsächlich läßt sich bei der mikroskopischen Untersuchung erkennen, daß zwischen Gliom und Sarkom eine schmale Mischzone verläuft, in der nebeneinander Sarkom- und Gliomelemente liegen; diesseits und jenseits der Mischzone findet sich reines Sarkom- bzw. reines Gliomgewebe. In der Mischzone und in der Nähe des Sarkoms trägt das Gliom ein etwas verschiedenes Gepräge im Vergleich zu den dem Sarkom abgewendeten Teilen: es mengen sich da regressiv stark veränderte Gliaelemente mit solchen, die in lebhafter Wucherung begriffen sind; es läßt sich ein bestimmter deutlicher Parallelismus zwischen Wachstumsenergie des Sarkoms und Wachstum des Glioms erkennen. Im Gliom kann man eine Reihe von Zelltypen auseinanderhalten, unter denen große stern- oder sonnenförmige Zellen besonders auffallen, in der Übergangszone ist eine besonders protoplasmareiche, faserarme Gliazelle bemerkenswert. Beachtung verdienen eigenartige Lochbildungen im Gliom, die zweierlei Ursprungs sind. Ein Teil derselben entsteht durch sehr starke Ausdehnung der perivasculären und adventitiellen Lymphräume; im Zentrum findet man gewöhnlich ein Gefäß, um dasselbe Detritusmassen und Körnchenzellen; der andere Teil der Lochbildungen mag durch Ausfall nekrobiotisch veränderten Gewebes entstanden sein. Die Wände dieser Hohlräume sind unregelmäßig gestaltet, von stark regressiv veränderter Glia umgeben; sie enthalten keine Gefäße, sondern nur einzelne Körnchenzellen und Detritusmassen.

Die Autoren kommen zu dem Ergebnisse, daß man es mit einer eigenartigen Kombination von Gliom und Sarkom zu tun hat, und zwar nicht mit einer Mischgeschwulst im gewöhnlichen Sinn des Wortes. Offenbar ist das Sarkom primär aus der Pia entstanden und hat zu einer sekundären Gliomwucherung Veranlassung gegeben. Das Gliom ist als eine reaktive Erscheinung auf das Sarkom zu betrachten und begleitet als solche das Sarkom bei seinem Vordringen in das Gehirn. Beide Tumoren sind einander nicht koordiniert, sondern subordiniert, so daß man von einem Gliom



nach Sarkom zu sprechen berechtigt ist; die Autoren schlagen vor, mit Rücksicht auf die biologische Stellung des Glioms den ganzen Vorgang mit dem Namen der reaktiven Gliombildung zu bezeichnen. Eine Hauptstütze für ihre Auffassung ersehen sie in dem Umstande, daß noch andere Gliombildungen an demselben Gehirne sich vorfinden — unabhängig vom Sarkom (so auch auf der völlig sarkomfreien, linken Hemisphäre). Diese an Ausdehnung kleineren Gliome umgeben mit einem breiten Gewebswall mehrere, an verschiedenen Stellen der Gehirnoberfläche lokalisierte kleinere Erweichungen, die ihrem Sitz und Aussehen nach mit Sicherheit auf einen traumatischen Ursprung hinweisen (Residuen der erlittenen traumatischen Einwirkung). Der histologische Charakter dieser Gliome entspricht durchaus dem des großen, um das Sarkom wuchernden Glioms.

Die hier vorliegenden Wechselbeziehungen zwischen Gliom und Sarkom veranlassen Merzbacher und Uyeda zu einer Reihe allgemeiner Betrachtungen. Sie weisen zunächst darauf hin, daß Fälle wie der vorliegende zu einer Revision des Begriffes Gliosarkom anregen. Der Name wird heute zur Bezeichnung einer Reihe ganz heterogener Erscheinungen benützt. Gliosarkome im Sinne einer echten Mischgeschwulst dürften, wenn sie überhaupt vorkommen, weit seltener sein, als es den Anschein hat. Ohne Zweifel müssen jene Fälle ausgeschieden werden, bei denen es sich um ein Gliom nach Sarkom handelt, eine andere Kategorie der Fälle wird von besonders zellreichen Gliomen gebildet, eine dritte umschließt Sarkome, bei denen die relativ spärlich vorhandene Gliabildung nicht tumorartig erfolgt ist. Die reaktive Gliombildung ist mit der reaktiven Gliosebildung in Beziehung zu setzen. Eine befriedigende, histopathologische Trennung zwischen Gliose und Gliombildung läßt sich nicht durchführen. Die auffallende Neigung zur Gliawucherung dürfte in unserem Falle auf eine eigenartige kongenitale Disposition — man könnte von einer Gliadiathese sprechen — zurückzuführen sein, ähnlich wie sie bereits bei der multiplen Sklerose, bei der Syringomyelie, bei der sog. Hirnsklerose und verwandten Zuständen angenommen worden ist. Eine Reihe farbiger Abbildungen und Mikrophotographien erläutert die morphologischen Verhältnisse. Zur Gliadarstellung kam vorzüglich das Natronlauge-Viktoriablauverfahren M.s zur Verwertung; durch U. wurde eine kleine Modifikation eingeführt, die es ermöglicht, die Zelleiber noch schärfer hervortreten zu lassen.

Autoreferat Merzbacher.

394. Wickman, J., Weitere Studien über Poliomyelitis acuta. Ein Beitrag zur Kenntnis der Neuronophagen und Körnchenzellen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde **38**, 396. 1910.

Diese neue Arbeit Wickmans ist eine Ergänzung seiner bekannten Studie über die Heine-Medinsche Krankheit nach der pathologisch-anatomischen Seite; sie enthält den Bericht über die mikroskopischen Veränderungen bei 7 neuen Fällen, in denen der Tod bereits im allerersten Stadium der Erkrankung, nämlich nach 2½—8tägiger Krankheitsdauer, eingetreten war. Fast alle diese Fälle verliefen unter dem Bilde der Landryschen Paralyse.

Die Pia erwies sich in allen Fällen, besonders in den unteren Rücken-



marksabschnitten, mitbeteiligt; in den oberen Segmenten ist vorwiegend die Gegend des vorderen Septums mit lymphocytären Elementen infiltriert. Vielfach läßt sich ein direkter Übergang von dem Piainfiltrat zu den Gefäßinfiltraten feststellen. Stellenweise ist auch die Pia des Großhirns und des Kleinhirns leicht infiltriert. — Im Rückenmark sind am charakteristischsten die Rundzellenmäntel um die Gefäße; auch freie, diffuse und herdförmige Rundzelleninfiltrate sind im Gewebe des Rückenmarkes häufig, so am ausgesprochensten im Vorderhorn, regelmäßig aber auch im Hinterhorn. Das Ödem bedingt eine Erweiterung der Gliamaschen und Auflockerungsherde. Embolien oder Thrombosen konnten in keinem Falle nachgewiesen werden. Ganglienzellen sieht man an manchen Stellen der Vorderhörner häufig schon dann gar nicht mehr, wenn die Krankheit erst wenige Tage gedauert hat. Bei dem Untergange spielen, wie die Bilder in den Frühstadien lehren, neuronophagische Vorgänge eine besondere Rolle: zahlreiche Ganglienzellen sind ganz von Rundzellen durchsetzt. Zum Untergange von Ganglienzellen kommt es aber auch ohne Neuronophagie durch Homogenisierung des Protoplasmas mit Pyknose der Kerne und durch feinkörnigen Zerfall zu Zellschatten ähnlichen Gebilden. — In der Medulla oblongata und sonst im Hirnstamm tritt der vasculäre Charakter der Veränderungen in den Vordergrund, die Infiltrate zeigen keine Vorliebe für die motorischen Kerne, sie sind viel ausgesprochener in der Substantia reticularis; die Ganglienzellen der motorischen Kerne erscheinen entweder normal oder nur wenig verändert. Auch im Großhirn fanden sich in den vier Fällen, die darauf untersucht werden konnten, infiltrative Veränderungen in jedoch nur geringfügigem Maße. Wichtig erscheint schließlich besonders, daß — neben parenchymatosen Veränderungen in den Körperorganen — einmal auch in dem subperikardialen Fettgewebe ein Rundzelleninfiltrat beobachtet werden konnte; es kann also bei der Heine-Medinschen Krankheit auch außerhalb des Zentralorgans zu entzündlichen Veränderungen kommen.

Das wichtigste pathologisch-anatomische Merkmal des Prozesses sind die Rundzelleninfiltrate. Sie setzen sich in der Pia zweifellos der Mehrzahl nach aus Lymphocyten zusammen. An den zentralen Gefäßen, besonders an den kleineren, und in den Gewebsinfiltraten kommen dazu noch „Polyblasten", die in den Meningen nur in spärlichen Exemplaren zu finden sind; auch polynucleäre Leukocyten sind nicht selten, wenn sie auch stets geringer an Zahl sind als die einkernigen Elemente. Die Polyblasten beteiligen sich besonders auch an den neuronophagischen Vorgängen; sie enthalten Zerfallsprodukte der Ganglienzellen und andere Zelleinschlüsse. Unter den die Ganglienzelle umlagernden oder sie durchsetzenden Zellen finden sich auch polynukleäre Leukocyten in geringer Anzahl. W. hält es für möglich, daß die Anwesenheit der Leukocyten vielleicht eine unerläßliche Vorbedingung für das Zustandekommen der Neuronophagie ist. Die polynucleären Leukocyten, denen die Polyblasten wohl erst folgen, verschwinden bald wieder; in den etwas älteren Fällen (Krankheitsdauer von mehr als 2½ Tagen) sind sie fast nicht mehr zu finden; dagegen sieht man dann außer den Polyblasten auch Plasmazellen. Die Polyblasten hält W. für besondere Entwicklungsformen von ausgewanderten Lymphocyten. An eine gliöse Her-

kunft dieser Elemente glaubt W. nicht, zumal die gleichen Zellformen auch in der Pia und den Gefäßscheiden vorkämen. (Eine weitere Klärung ließe sich vielleicht unter Berücksichtigung der neuesten Untersuchungen Alzheimers über die pathologische Neuroglia, speziell über die amöboide Glia gewinnen.)

Mit Rücksicht auf die Pathogenese ist es von Wichtigkeit, daß wesentliche direkte Beschädigungen des Nervenparenchyms nicht sicher erwiesen werden konnten. So scheinen z. B. dem Eindringen der Neuronophagen keine wesentlichen histologischen Veränderungen der Ganglienzellen voraufzugehen. Weshalb der Prozeß in so hervorragender Weise die Vorderhörner befällt, erklärt sich daraus, daß die gefäßreichsten Partien am meisten angegriffen werden, und daß eben im Rückenmarksquerschnitt jenes Gebiet bezüglich der Vascularisation besonders ausgezeichnet ist. Das fast regelmäßige Freibleiben der Capillargebiete von den infiltrativen Vorgängen spricht nicht gerade für eine hämatogene Infektion. Das Aufsteigen der Veränderungen in der Längsrichtung des Rückenmarks, das sich klinisch in dem Symptom der aufsteigenden Lähmung anzeigt, scheint darauf hinzudeuten, daß sich der Prozeß im Rückenmarke selbst verbreitet. Sehr interessant sind in dieser Beziehung die Vergleiche, welche W. zwischen Heine-Medinscher Krankheit und Lyssa zieht. Auch die neuen experimentellen Untersuchungen von Leiner und v. Wiesner u. a. stützen die Annahme einer lymphogenen Entstehung und Ausdehnung des Krankheitsprozesses. Spielmeyer (Freiburg i. B.).

395. Ribbert, H., Neuroepithel in Gliomen. Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. **21**, 145. 1910.

Erbsengroßer, durch derbere Konsistenz und grauere Farbe sich abhebender, scharf umgrenzter Tumor in der weißen Substanz des linken Stirnhirns bei einem 50jährigen Mann, im mikroskopischen Bilde sich als ein Gliom mit neuroepithelialen Bildungen charakterisierend; das einschichtige Epithel ähnelte dem Ventrikelepithel der Erwachsenen. An der einen Seite des Tumors befand sich ein größerer Spaltraum, der auf der äußeren Innenfläche mit Neuroepithel ausgekleidet war.

Verf. leitet das Neuroepithel und damit das Gliom aus entwicklungsgeschichtlichen Störungen des Embryonallebens ab. R. Hirschfeld (Berlin).

396. Lugiato, L., Affinità delle fibre nervose degenerate per alcune sustanze coloranti. Rivista di Patologia nervosa e mentale **15**, 180. 1910.

Bekanntlich sind die von Donaggio angegebenen Methoden zur Färbung der degenerierten Nervenfasern auf dem Prinzip begründet, daß in dem allerersten Stadium der sekundären und in dem Verlauf der ganzen sog. primären Faserndegeneration die erkrankten Fasern sich viel schwieriger als die gesunden entfärben lassen. Verf. hat nun beobachtet, daß die besprochene Eigenschaft der erkrankten Nervenfasern auch ohne Anwendung der von Donaggio angegebenen Methoden erkennbar ist; Vergleichsversuche, die er angestellt hat, zeigten, daß die mittels der Donaggioschen Methoden färbbaren erkrankten Fasern auch in einfach mit Karmalaun, Boraxkarmin, Nigrosin usw. gefärbten Schnitten sich viel schwieriger als

die gesunden Nervenfasern in der nachträglich angewandten Palschen Differenzierungsflüssigkeit entfärben ließen. Auch mit dieser Methode treten also die in Frage kommenden degenerierten Fasern intensiver gefärbt als die gesunden hervor; im Gegensatz zu der mit den Donaggioschen Methoden gewonnenen ist aber die vom Verf. angegebene Färbung nicht haltbar. G. Perusini (Rom).

397. Sciuti, M. (Neapel), Le eterotopie midollari. Annali di Nevrologia **27**, 323. Neapel 1910.

Die Arbeit enthält eine eingehende Literaturübersicht. Der Meinung des Verf. nach sei van Gieson in seiner wohlbekannten Arbeit auf diesem Gebiete zu exzessiven Schlußfolgerungen gekommen: dem van Giesonschen, ganz skeptischen Standpunkt gegenüber stellt Verf. die Ergebnisse der 1907 von Garbini und Rebizzi veröffentlichten Arbeit (Annali del Manicomio provinciale di Perugia), nach denen nicht allen den van Giesonschen Behauptungen beizupflichten ist. Als Rückenmarkshetereotopien will Verf. nur solche betrachten, die atypischen kongenitalen Strukturen der weißen oder der grauen Rückenmarkssubstanz entsprechen. Demgemäß lautet die vom Verf. vorgeschlagene Definition folgenderweise: „Als Rückenmarksheterotopie ist eine von keinem pathologisch-anatomischen Prozeß verursachte kongenitale Anomalie zu betrachten, welche durch eine atypische morphologische und topographische Konfiguration der weißen oder der grauen Substanz charakterisiert ist.“ Als persönlichen Beitrag zur Frage gibt Verf. die sorgfältige Beschreibung des aus einem 40jährigen Manne stammenden Rückenmarkes. Der Mann zeigte eine Esadaktylie der rechten Hand; im linken Hinterhorn zeigte sich eine Verdoppelung desselben, in einigen Segmenten eine echte Heterotopie der grauen Rückenmarkssubstanz, welche das Hinterstranggebiet einnahm. Die Anomalie war fast durch das ganze Dorsalmark zu verfolgen, indem sie nur in einigen Dorsalsegmenten nicht vorhanden war; sie fing zwischen dem letzten Cervikal- und dem ersten Dorsalsegment an, war im letzten Dorsalsegment beträchtlich reduziert, verschwand in folgenden Rückenmarkssegmenten vollständig. Sonst nichts Abnormes. Verf. gibt die Gründe an, weshalb er die beobachtete Anomalie als keine künstliche betrachtet und nimmt an, daß die Esadaktylie und die Rückenmarksheterotopie nur zufällig bei einem und demselben Individuum vorkamen. Die Lokalisation der Heterotopie im Dorsalmark genüge ja schon an und für sich. um anatomische und funktionelle Beziehungen zwischen der Heterotopie und der Esadaktylie nicht annehmen zu dürfen. 35 Textfiguren illustrieren die besprochene Rückenmarksheterotopie und die histologischen Strukturdetails derselben. G. Perusini (Rom).

398. Malone, E., Über die Kerne des menschlichen Diencephalon. Neur. Centralbl. **29**, 290. 1910.

Auf Grund von 6 Nißlserien des menschlichen Diencephalon gibt Malone folgende Einteilung:

A. Metathalamus.
- I. Corp. geniculatum laterale.
  - a) Nuc. magnocellularis.
  - b) Nuc. principalis.



II. Corp. geniculatum mediale.
a) Nuc. ventralis.
b) Nuc. dorsalis.

B. Epithalamus.
Gangl. habenulae.

C. Thalamus.
I. Nuc. communis thalami (durchzieht fast den ganzen Thalamus, ist allein vorhanden im Pulvinar, dem dorsalen Teil des Thalamus und in Teilen des sog. medialen Kerns).
a) Pars lateralis.
b) Pars medialis.
c) Pars dorsalis.
II. Nuc. magnocellularis thalami (ventral und ventrolateral gelegen).
III. Nuc. parvocellularis thalami (bildet zusammen mit einem Teil von IV. das Centre médian).
IV. Nuc. reuniens thalami (zieht durch die mittlere Commissur).
V. Nuc. paramedianus.

D. Hypothalamus.
Corpus subthalamicum. Zellen sind von denen des Nucl. communis thalami nicht zu unterscheiden.
Corpus mamillare.
Nuc. mamillo-infundibularis.
Motorische Zellen am vorderen Teil der Subst. nigra (der einzige Ort, wo im Thalamusgebiet motorische Zellen vorkommen).
Substantia reticularis hypothalami, ist nicht in einzelne Kerne zu teilen, sondern besteht aus Zellen der verschiedensten Art.

E. Graue Bodenmasse des dritten Ventrikels.
Pars superior.
Pars inferior.

Die Mitteilung ist eine vorläufige. Verf. hebt hervor, daß die Einteilung ohne Rücksicht auf die topographische Abschnürung anscheinend räumlich zusammengehöriger Zellinseln allein nach gemeinsamen Struktureigenschaften erfolgt sei. Über die genauere Art dieser Struktureigentümlichkeiten wird die ausführliche Mitteilung abzuwarten sein. L.

399. Korolkoff, P., Die obere Kreuzung (in der Brücke) der motorischen (Pyramiden-) Bahnen und die Beziehung der letzteren zu den Kernen der Pons Varolii und zu den Kernen der Hirnnerven bei einigen Nagetieren. Neurolog. Bote (russ.) **17**, 19. 1910.

An den nach Golgi bearbeiteten Präparaten von Mäusen- und Rattengehirnen konnte sich Verf. davon überzeugen, daß die zentralen motorischen Leitungsbahnen zu den Hirnnervenkernen zusammen mit den motorischen Pyramidenbahnen verlaufen, wobei sie mehr nach innen liegen; in den Hirnschenkeln vor Eintritt in den Pons senden sie eine große Anzahl von Fasern zu den Kernen des Oculomotorius und Trochlearis. Im vorderen Drittel der Brücke kreuzen sich die inneren Fasern der motorischen Pyramidenbahnen und trennen sich später, hauptsächlich unterhalb der Brücke,

von den motorischen Bahnen und verlaufen unmittelbar zu den Hirnnervenkernen der entsprechenden (nicht entgegengesetzten) Seite. Ein anderer Teil der zentralen Bahnen kreuzt sich in der Brücke nicht; ein großer Teil derselben erfährt die Kreuzung unterhalb der Brücke: bei der Trennung von den motorischen Bahnen ziehen die Fasern über die Raphe und verlaufen in der Richtung zur entgegengesetzten Gehirnhälfte.

M. Kroll (Moskau).

400. de Lange, S. J., Die absteigenden Bahnen der Corpora quadrigemina. Psychiatr. en Neurol. Bladen **14**, 42. 1910. (Auch Folia neurobiol. **3**, 633. 1910.)

Untersuchungen an Kaninchen mit experimentellen Vierhügelläsionen und Vergleichung mit Schnittserien von einem normalen Kaninchen, von Lophius piscatorius, Varanus Salvator und Chelone Midas.

Es gibt zwei Systeme:

I. Medio-dorsales System.

Niedere Vertebraten:	Höhere Vertebraten:
Ursprung: Vorderer Teil Tectum opticum, Zusatz aus dem Torus semicircularis.	Corp. quadrigem. antic.
Gekreuzt und ungekreuzt:	Gekreuzt und ungekreuzt:
Kreuzung: Vor dem Nucl. III.	In der Höhe des Nucl. III. Fasern zu der Mehrzahl der motorischen Kerne der Medulla oblongata und Medulla spinalis.
Verlauf: Zum Nucl. III, IV und VI.	

II. Latero-ventrales System:

Ursprung: Hinterer Teil des Tectum opticum. Größtenteils ungekreuzt, ein kleiner Teil gekreuzt.	Caudaler Teil der Corp. quadrigem. ant.
Kreuzung: Vor oder in der Höhe der III. Wurzel.	Fast gänzlich ungekreuzt.
Verlauf: Zur Substantia reticularis grisea ventralis vom Eintritt des V bis zum Anfang des Cervicalmarkes herab. Größtenteils im Gebiet der V—VII und VIII.	Im Corpus trapezoides und zum Ponskern und Substantia reticularis.

Der Ursprung, ob im vorderen oder hinteren Vierhügel, ist noch ungewiß.

van der Torren (Doorn).

401. Wetschtomoff, A., Die Anatomie der Nebenorgane des Sympathicus (Zuckerkandl). Neurolog. Bote (russ.) **17**, 82. 1910.

Im Jahre 1901 beschrieb E. Zuckerkandl die sogenannten Nebenorgane des Sympathicus hinter dem Bauchfell zu beiden Seiten der Art. mesent. inf. im Sympathicusplexus der Abdominalaorta. Seitdem wurde die embryologische Entwicklung und vergleichend-anatomische Bedeutung dieser Organe von mehreren Forschern (Bonnamour und Pinatelle, Kohn, Soulié, Giacomini, Poll, Pellegrini u. a. m.) studiert und ihre Beziehungen, speziell in bezug auf Chromaffinität, zu andern „Paraganglien“ (Paragangl. suprarenale, intercarotium usw.) untersucht. Verf.

stellte seine Untersuchungen der anatomischen Verhältnisse der Nebenorgane des Sympathicus an einem Material von 40 Leichen an, und zwar an 11 Foeten von 4—8 Monaten, 27 Neugeborenen und Säuglingen bis zu neun Monaten und 2 älteren Kindern von 6 und 7½ Jahren. Bei acht Erwachsenen von 17—65 Jahren waren makroskopisch diese Gebilde nicht zu entdecken, mikroskopisch waren die Ergebnisse ebenfalls negativ. Zur Chromreaktion wurde eine 3proz. Kaliumbichromatlösung benutzt, mit der noch vor der Präparierung mit Hilfe von Wattebäuschchen die Stelle, wo die Zuckerkandlschen Körperchen liegen, betupft wurde. Noch zwei Tage nach dem Tode fiel die Reaktion meist positiv aus und nach 10 bis 12 Stunden wurden die Organe dunkelbraun gefärbt, so daß dieselben und auch sogar die noch kleineren Paraganglien im pl. hypogastricus superior, mit Leichtigkeit von den Lymphdrüsen unterschieden werden konnten. Die Nebenorgane fanden sich in allen 40 Fällen vor, in zwölf waren sie durch einen Isthmus verbunden, in einem Falle bestanden außer einem linken noch zwei rechtsgelegene Körperchen. Zweimal fanden sich noch kleine Gebilde neben den Hauptorganen vor. Zwischen den beiden von Zuckerkandl beschriebenen typischen Formen der Nebenorgane — hufeisenförmiges und paariges Organ — konnte Verf. die verschiedensten Schwankungen konstatieren, die er, teils schematisch, auf den beigelegten Tafeln gezeichnet hat. Bei Kindern von sechs Wochen bis acht Jahren war in keinem vom Verf. untersuchten Fall der Isthmus vorhanden, bei Foeten von 4—8 Monaten in elf Fällen (27,3%), bei Neugeborenen in 18 (50%). Durchschnittlich war das linke Nebenorgan kleiner als das rechte, sowohl bei Embryonen, als auch bei Kindern, und zwar im Verhältnis von 78,75 (Embryonen) resp. 79,70 (Kinder) zu 100. Mit dem Alter werden die Organe größer: mittlere Größe bei 4—5 monatlichem Embryo rechts — 6,0, bei 6—8 monatl. — 11,0, bei 1—2 monatl. Kindern — 12,8, bei 3—8 monatl. —15,1, beim 6jährigen —15,0, beim 7½jährigen —24,5. Die linken Nebenorgane waren entsprechend kleiner. Immerhin bleibt der Wuchs der Nebenorgane hinter dem Wuchse des Organismus bedeutend zurück. Die Körperchen lagen stets auf der Aorta zu beiden Seiten des Ursprunges der Art. mesent. inf. Die caudalen Enden beider Körperchen sind gewöhnlich 1—2—3 mm unterhalb des Abganges des Art. mesent. inf. von der Aorta gelegen. Bei den 6jährigen und 7½jährigen Kindern erwiesen sich die Körperchen atrophisch: sie waren abgeflacht, dünn und nicht so glatt, wie gewöhnlich. Doch bewies die positive Chromreaktion, daß die Zellenelemente noch nicht völlig verändert waren. Was die Blutversorgung der Nebenorgane anbetrifft, so kann man die in Betracht kommenden Arterien in vier Gruppen teilen: 1. Blutgefäße, die am Ursprung des Art. mesent. inf. oder in seiner Umgebung beginnen; 2. Zweige der Hoden- resp. Ovarienarterien; 3. Zweige, die von der Aorta unterhalb und 4. oberhalb des Anfangs der Art. mesenteria entspringen. Was die anatomischen Beziehungen der Nebenorgane zu dem Sympathicus anbelangt, so ziehen die dünnen Nervenfasern, die sich auf der Vorderfläche der Organe befinden, zu dem Pl. mesent. inf., ein Teil von ihnen übrigens verbindet sich mit den Fasern, die die Hinterfläche berühren und zieht mit diesen zum Pl. mesen-

tericus sup. Es ist Verf. nie gelungen, Nerven des Plexus durch die Masse der Organe ziehen zu sehen. Sowohl der Charakter der anatomischen Beziehungen der Körperchen zum Sympathicus, als auch Fehlen jeglicher Veränderungen im benachbarten Abschnitt des Sympathicus bei der Reduktion der Organe spricht dafür, daß die Zuckerkandlschen Organe, wenn sie auch vom Sympathicus stammen, so doch im weiteren sich stark differenzieren und eine vom Nervengewebe verschiedene Bedeutung erhalten.

M. Kroll (Moskau).

II. Normale und pathologische Physiologie.

● **402. Weichardt, W., Über Ermüdungsstoffe.** Stuttgart 1910. F. Enke. (VIII, 66.) Preis M. 2.—.

Der Zweck der vorliegenden Abhandlung ist, eine zusammenfassende Übersicht über die zahlreichen Einzelforschungen auf dem Gebiete des Studiums der Ermüdungsfrage zu bieten. Die Ausführungen ermöglichen es dem diesen Fragen Fernerstehenden, sich über den jetzigen Stand der „Kenotoxinforschung" ein Urteil zu bilden.

Es ist unmöglich, diese zahlreiche Anregungen und neue Gesichtspunkte bietenden Forschungsergebnisse im einzelnen anzuführen; es seien die Resultate der bereits vorliegenden Untersuchungen in den Leitsätzen des Verf. wiedergegeben:

1. Es gelang, Ermüdungsstoffe unabhängig vom Tierkörper aus Eiweiß, in vitro, herzustellen, und dadurch erst war es möglich, sie einem exakten Studium zugänglich zu machen.

2. Es konnte gezeigt werden, daß die eigentlichen Ermüdungsstoffe höhermolekulare Substanzen sind, nicht die weniger hochmolekularen Stoffwechselprodukte, welche frühere Autoren für Ermüdungsstoffe hielten.

3. Es ist nunmehr durchaus sichergestellt, daß diese eigentlichen Ermüdungsstoffe — das Giftspektrum, welches Verf. mit dem Namen „Kenotoxin" bezeichnet hat, charakterisiert sie am besten — einer antikörperartigen Beeinflussung zugänglich sind.

4. Die Wichtigkeit des Kenotoxins in bezug auf sein aktives Immunisierungsvermögen, das eine Leistungssteigerung nach den verschiedensten Richtungen, eine Protoplasmaaktivierung, ermöglicht, wurde dargetan. Die Rolle, die dieses Eiweißhydrolyseprodukt, das Kenotoxin, als Schutzmittel gegen andere Überempfindlichkeit erregende Eiweißabspaltungsprodukte spielt, und sein leichtes Entstehen im Organismus bei Beeinflussung des Zellstoffwechsels durch Chemikalien der verschiedensten Art wurde klar erkannt.

5. Es konnte aus Eiweiß bei Siedehitze eine Substanz hergestellt werden, die schon in sehr geringer Menge Kenotoxinwirkung zu beeinflussen imstande ist, das Antikenotoxin.

Verf. bespricht zunächst die Allgemeinsymptome hochgradiger Ermüdung, sodann einiges über Ermüdung einzelner Organe, Ermüdungsmessungen und über sich daraus ergebende Gesichtspunkte, um zur Darstellung der Ermüdungsstoffe überzugehen. Es folgen dann Versuche, auf Muskel-



preßsaft und auf Eiweiß mit chemischen und physikalischen Mitteln einzuwirken, ferner einiges über Beeinflussung der Kenotoxinwirkung, über aktive Immunisierung, über antikörperartige Beeinflussungen, über Beziehungen der Kenotoxinforschung zur Überempfindlichkeit, über Versuche, pathologische Vorgänge durch Antikenotoxin zu beeinflussen, über Leistungsbeeinflussungen beim Menschen, über Kenotoxin in den Exkreten und anderweitigen Eiweißderivaten, endlich über Reaktionen in vitro.

Den Schluß der Abhandlung bildet ein technischer Teil, der eine Vorschrift für Darstellung des Kenotoxins mittels vorsichtiger Aufspaltung von Eiweiß enthält, aus Exkrementen gut fliegender Vögel, ferner aus Ausatemluft. Eine Anleitung zur Prüfung des gewonnenen Kenotoxins auf Reinheit sowie eine Darstellung des Mäuseversuchs für physiologische Kenotoxinexperimente ist beigefügt, endlich ein Paradigma für die Kenotoxinabspaltung im lebenden Organismus durch Beeinflussung des Zellstoffwechsels mittels Chemikalien und eine Beeinflussung dieser Kenotoxinwirkung durch die Antikörperreaktion. R. Hirschfeld (Berlin).

403. Fränkel, S., Über Lipoide. IX. Mitteilung: **K. Linnert, Über das Sahidin aus Menschenhirn.** Biochem. Zeitschr. **24**, 268—276. 1910.

„Unter Lecithin verstehen wir eine im Dotter des Hühnereis gefundene P- und N-haltige Substanz, die in der Weise gebaut ist, daß eine optischaktive Glycerinphosphorsäure einerseits mit Cholin, andererseits an den beiden Hydroxylen des Glycerins mit je einer gesättigten und einer einfach ungesättigten Fettsäure esterartig verbunden ist.“ Mit Sicherheit ist diese Substanz nur aus dem Hühnerei dargestellt, analysiert und aufgespalten worden. Thudichum wies ihre Anwesenheit im Ochsenhirn nach. Im Menschenhirn findet nun Verf. an Stelle des Monoaminomonophosphatids Lecithin ein Triaminodiphosphatid, das er Sahidin nennt.

Darstellung vgl. Original und Fränkel, Biochem. Zeitschr. **19**, 254. Das durch Aceton vom Cholesterin befreite Menschenhirn wird mit Petroläther extrahiert; aus dem Extrakt wird durch Alkohol das Cephalin ausgefällt, das Filtrat mit ammoniakalischem Bleiacetat versetzt und in der vom Pb-Niederschlag befreiten Flüssigkeit durch $CdCl_2$ das Sahidin gefällt. Ausgangsmaterial: 100 kg frisches Menschenhirn. Angaben über die Ausbeute finden sich nicht. — Lichtgelbes, krystallinisches Pulver, nicht löslich in Wasser, kaltem Methyl- und Äthylalkohol, Äther, leicht löslich in Chloroform und heißem Benzol, sehr schwer löslich in heißem Alkohol, beginnt sich bei 198° zu bräunen. Schmelzp. unscharf 243°. — Die Substanz zeigt Multirotation:

$$\alpha_D = 8{,}03^\circ \text{ für das frischgelöste Sahidin;}$$
$$\alpha_D = 5{,}35^\circ \text{ für die 24 Stunden alte Lösung.}$$

Die Analyse weist auf die Formel: $C_{80}H_{167}N_3P_2Cd_3Cl_6O_{12}$, also auf ein Triaminodiphosphatid, das 3 Mol. $CdCl_2$ addiert. Jodzahl für das Cd-Doppelsalz: 34—36, für das freie Sahidin (ber.) 47—49.

Die Hydrolyse von 40 g Sahidincadmiumlösung mit 5% alkoholischer HCl resp. von 30 g Sahidincadmiumlösung mit wäßrigem $Ba(OH)_2$ ergibt als Spaltungsprodukte gesättigte und ungesättigte Fettsäuren, Cholin



und Glycerinphosphorsäure. Cholin wird durch Analyse des Chloroplatinats nachgewiesen. Die Methylbestimmung des Sahidin-$CdCl_2$ ergibt $N:CH_3 = 1:1$. Da im Cholin $N:CH_3 = 1:3$ ist, müssen 2 N-Atome in Form anderer N-haltiger Komplexe vorhanden sein. Glycerinphosphorsäure wird durch Ba- und P_2O_5-Bestimmung des Barytsalzes identifiziert. $\alpha_D = -5,5°$. [Diemitz (Biochem. Zeitschr. 21, 243) fand im Cephalin eine rechtsdrehende Glycerinphosphorsäure, Willstätter und Lüdecke (Berichte d. Deutsch. chem. Gesellschaft 37) eine linksdrehende im Ovolecithin.] Die weiteren Resultate der Hydrolyse sollen später veröffentlicht werden.

Wird das Sahidin-$CdCl_2$ durch H_2S vom Cd befreit, so fällt beim Einengen ein blendendweißer Körper aus, der sich aus abs. Alkohol krystallisieren läßt. In Rosetten zusammengesetzte, unter gekreuzten Nicols leuchtende Nadeln. Schmelzp. 183°. Der Körper ist P-frei, N- und Cl-haltig. $N:Cl = 2:1$. In der Mutterlauge läßt sich mit $CdCl_2$ ein Niederschlag erzielen. Goldschmidt (Berlin).

404. Magnus-Levy, A., Über den Gehalt normaler menschlicher Organe an Chlor, Calcium, Magnesium und Eisen, sowie an Wasser, Eiweiß und Fett. Biochem. Zeitschr. 24, 363—380. 1910.

Analyse der durchweg normalen Organe eines 37jährigen Selbstmörders, der sich die Art. rad. und V. jugul. durchschnitten hatte. In 100 g frischem Gehirn finden sich:

NaCl	Cl	Fe	CaO	MgO	H_2O	Trockensubstanz	N
215 mg	130,5 mg	8,3 mg	14,8 mg	23,2 mg	77,9%	22,1%	1,777%

Goldschmidt (Berlin).

405. Polumordwinow, D., Über Regulation der Bewegungen des Magens. Neurolog. Bote (russ.) 17, 37. 1910.

Nach den Untersuchungen von Lerdjukow aus dem Pawlowschen Laboratorium steht es fest, daß die Bewegungen des Magens reflektorisch von dem Duodenum aus reguliert werden, und zwar ruft die in den Duodenum mit der Speise gelangte Salzsäure einen motorischen Reflex hervor, der zum Resultat den Pylorusschluß hat und der so lange andauert, bis die Salzsäure nicht neutralisiert ist. Nun fragt es sich, ob dieser Reflex durch das Zentralnervensystem geht oder sich auf das peripherische Nervensystem, speziell auf den Plexus solaris beschränkt, und welche Nerven den Reflexbogen bilden. Verf. stellte Versuche an Hunden und Katzen an, deren vom Magen isolierter Duodenum durch 0,4—0,5% Salzsäure gereizt wurde und deren Pylorusbewegungen mit Hilfe eines besonderen Ballons, der in den Magen eingeführt war, registriert wurden. Es erwies sich, daß der oben beschriebene Reflex mit Hilfe der 1. Vagi, 2. Splanchnici majores und 3. Splanchnici minores verläuft. Es sind dabei zweierlei Bedingungen gegeben, die beide die Entleerung des Mageninnern behindern. Die Reizung der motorischen Nerven führt zum Schlusse des Pylorus und die gleichzeitige Reizung der hemmenden Nerven zur Schwächung resp. Sistierung der rhythmischen Bewegungen des Magens. Aus den Versuchen mit Durchschneidung der Vagi geht hervor, daß die hemmenden Einflüsse, die in diesem Falle durch die Salzsäure hervorgerufen wurden, in den Nervi

Splanchnici verlaufen, und zwar sowohl die zentripetalen als auch die zentrifugalen Fasern. Was den motorischen Reflex anbetrifft, so verlaufen auch hier sowohl die sensiblen als auch zentrifugalen Fasern gemeinsam in den Vagi. Die Teilnahme an dem Reflex von seiten des Zentralnervensystems wird illustriert durch den Versuch mit Durchschneidung der Vagi und Splanchnici. Trotzdem die Fasern vom Plexus solaris zur Peripherie erhalten waren, blieb der Reflex aus, wenn die Verbindungen mit dem Zentralnervensystem zerstört waren. M. Kroll (Moskau).

III. Psychologie und allgemeine Psychopathologie.

406. Alberti, A. und C. Tumiati, L'azione di piccole dosi di alcool sul lavoro muscolare negli alcoolisti guariti. Note e Riviste di Psichiatria **3**, 25. 1910.

Bei 10 Alkoholisten, die seit verschiedener Zeit keinen Alkohol aufnahmen und als geistig geheilt betrachtet werden konnten, haben die Verf. die Arbeitskurve mittels des Mossoschen Ergographen nach Verabreichung von 200 ccm Wein untersucht. Vergleichsversuche mit 10 Normalen zeigten deutliche Unterschiede in der Arbeitskurve; die bei den Alkoholisten wahrgenommenen Modalitäten der letzteren sollen beweisen, daß bei den psychisch geheilten Alkoholisten der neuromuskuläre Apparat den schädlichen Einfluß der durchgemachten Intoxikation aufweist. Mit anderen Worten soll sich eine Art Antagonismus zwischen der psychischen Genesung und der noch bestehenden Intoxikation des neuromuskulären Apparates kundgeben, welcher für den Alkoholist mit psychischen Symptomen charakteristisch wäre. Eine eingehende kritische Darlegung der Art und Weise, in der die Experimente von den Verf. eingestellt worden sind, ist im beschränkten Raum eines Referates unmöglich. Sowohl Einzelheiten als die Gründe, aus denen die Verf. sich mit einigen Anführungen Kräpelins betreffs der Einwirkung der Teebestandteile auf körperliche und geistige Arbeit nicht ganz einverstanden erklären wollen, müssen im Original gesehen werden. Zahlreiche Tabellen zur Darstellung der Arbeitskurven sind der Arbeit beigefügt.

G. Perusini (Rom).

407. Netkatscheff, G., Zur Psychopathologie des Bühnenspiels. Von dem Lampenfieber. Psychotherapie (russ.) **1**, 55. 1910.

Verf. betrachtet das Lampenfieber als ein Symptom allgemeiner erblicher oder erworbener psychischer Prädisposition und vertritt die Ansicht, daß die Therapie desselben recht erfolgreich sein kann, wenn sie psychologische Ausgangspunkte besitzt. An erster Stelle steht die Notwendigkeit, den Kranken über das Wesen seines Leidens aufzuklären und ihm von allen den Mitteln und Mittelchen zu emanzipieren, die ihn scheinbar vor dem Lampenfieber schützen, eigentlich jedoch dasselbe nur unterstützen. Es sind die Ursachen der Mißerfolge der Pat. kritisch zu analysieren, um, wo möglich gegen dieselben anzukämpfen. 4 kurz skizzierte Krankengeschichten illustrieren die verschiedenen Entstehungsmomente dieses krankhaften Zustandes, meistenteils unangenehme Sensationen während der Vorstellung infolge unerwarteter Beleidigung, schlechter Nachricht usw. M. Kroll (Moskau).



408. Jones, E., On the Nightmare. The American Journal of Insanity **66**, 383. 1910.

Der Nachtmahr, Alpdrücken, Incubus, „cauchemare“ der Franzosen hat trotz seiner den Befallenen sehr quälenden Erscheinungen von seiten der Medizin kaum Beachtung gefunden. Verf. ist zwar in der Lage eine große Zahl von einschlägigen Schriften von Avicenna und Paulus Äginata bis in die neueste Zeit anzuführen, welche aber alle dem Problem nicht gerecht geworden sind und vor allem der Therapie keine Aufmerksamkeit gewidmet haben. Die in Rede stehende Erscheinung ist durch eine Symptomentrias charakterisiert: 1. Angst; 2. ein Gefühl von Oppression oder Druck auf der Brust, welches die Respiration zu behindern scheint; 3. die Überzeugung völliger Hilflosigkeit, die bis zu der Vorstellung von Lähmung und Bewegungsunfähigkeit gehen kann. Meist empfindet der Kranke an dem folgenden Tage noch Übelkeit, Schwere der Glieder, depressive Stimmung, Mangel an Selbstbewußtsein, Kopfschmerzen. Der Anfall kann sowohl in der Nacht wie bei Tage eintreten, und in dem letzteren Falle genau so wie nachts ablaufen. Nachts pflegt der Anfall bei ein und derselben Person gewöhnlich um dieselbe Zeit einzutreten, und zwar häufiger in dem ersten Teile der Nacht als später; wie schon die alten Autoren bemerkt haben, liegen die Befallenen dabei meist am Rücken. Die Frage nach der Pathogenese dieses Zustandes ist vielfach, aber ohne befriedigendes Ergebnis behandelt worden. Bei den verschiedenen Theorien wurde immer nur das den Anfall auslösende Moment berücksichtigt und nicht die dem Ganzen zugrunde liegende Störung. Die meisten Autoren haben wohl Zirkulationsstörungen für das Zustandekommen des Alpdrückens verantwortlich gemacht; man hat angenommen, daß der überfüllte Magen durch Druck auf das Zwechfell die Zirkulation mechanisch behindere oder daß unverdauliche Speisereste, die im Magen liegen geblieben wären, reflektorisch auf den Kreislauf wirkten. Andere wiederum sahen die Hauptursache in Störungen der Respiration und der dadurch entstehenden Veränderung der zerebralen Blutverteilung. Nur zwei Autoren, Moreau und Splittgerber, haben sich dahin ausgesprochen, daß die Ursache in psychischen Momenten, vor allem Konflikten, gelegen sei. Bei einer genaueren Untersuchung ergibt sich alsbald, daß zwischen den angeblichen Ursachen der Anfälle und diesen keinerlei Korrelation besteht; ferner, daß alle auslösenden Momente nur bei solchen Personen wirksam sind, die an und für sich schon an der Krankheit leiden. Es handelt sich also hier um eine dem ganzen Zustandsbild zugrunde liegende Allgemeinstörung. Dem Verf. zufolge haben wir es bei den Erscheinungen des Nachtmahr mit einer „Angstneurose“ im Sinne Freuds zu tun; unter Berufung auf die Schriften dieses Autors und seiner Schüler hält Verf. dafür, daß Angst immer in enger Beziehung zum Geschlechtsgefühl stehe. Der Nachtmahr ist nach Verf. immer der Ausdruck eines intensiven seelischen Konfliktes, der sich um irgendeine Form verdrängter sexueller Wünsche zentriert. Die Therapie durch die Psychoanalyse ermöglicht dem verdrängten Wunsche das Eintreten ins Bewußtsein, und dadurch wird die Erkrankung radikal geheilt. Abgesehen von dem Beweise, den Verf. für seine Anschauung aus dem therapeutischen Er-

folge herleitet, sieht er einen weiteren in dem sehr oft ausgesprochenen orgiastisch betonten Charakter der Angst in den Anfällen, was den alten Autoren wohl bekannt war und in der Literatur der „Incubi" eine große Rolle spielt. Die allgemeine, der Erkrankung zugrunde liegende Störung ist also in einer neurotischen Veranlagung, die zu derartigen Verdrängungen Anlaß gibt, zu sehen. Es scheint dem Verf., als ob der weibliche oder masochistische Teil des Sexualtriebes infolge der Verdrängung dabei eher das Zustandsbild des Nachtmahr erzeugen könne, woraus sich ihm das unzweifelhaft zu beobachtende intensivere und das möglicherweise vorhandene häufigere Auftreten beim männlichen Geschlecht erklärt. Dieser Mitteilung sollen zwei weitere folgen, in denen die Psychoanalysen der Fälle veröffentlicht und die Bedeutung des Nachtmahr in Geschichte und Mythologie abgehandelt werden wird. R. Allers (München).

● **409. Cohn, M., Über das Denken. Zusammenhang des Geistes und Körpers.** Berlin 1910. L. Simion Nf. (IV, 140 S.) Preis M. 2,80.

Eine Fülle von Gesichtspunkten und Ausblicken macht ein kurz zusammenfassendes Referat zur Unmöglichkeit. Daher sei die gedankenreiche Schrift dem Interessenten zur Lektüre empfohlen.

Oscar Kohnstamm (Königstein i. Taunus).

410. Benussi, V., Über die Grundlagen des Gewichtseindruckes. (Beiträge zur Psychologie des Vergleichens.) Archiv f. Psychol. **17**, 1.

Ausgehend von den physikalischen Begriffen Arbeit und Effekt untersucht der Verf., wie sich beim Heben von Gewichten der erlebte Gewichtseindruck zu je einem dieser Momente verhält. Die Versuchsanordnung war folgende. Die Versuchsperson hatte mittels Zeigefingerbeugung und Streckung am Ergographen jedes exponierte Gewicht nur einmal zu heben. Die Zeigefingerbewegung wurde durch einen vom Verf. neu angegebenen Vertikalschreiber auf ein Kymographion aufgeschrieben, an dem eine Zeitschreibung angebracht war. Vor jeder Hebung gab der Versuchsleiter ein vereinbartes Signal. Die Versuchsperson hatte ihre Aufmerksamkeit möglichst auf die eintretenden Gewichtseindrücke zu richten. Ausgegangen wurde von den beiden Grundgewichten 200 g und 800 g. Als Vergleichsgewichte wurden je folgende Gewichte benutzt: 170, 180, 190, 200, 210, 230 g, ferner 680, 720, 760, 800, 840, 880, 920 g. Innerhalb zweier längerer Pausen wurden 8 Hebungen im Abstande von 4—5 Sekunden ausgeführt. Die einzelnen Serien waren so komponiert, daß das Grundgewicht (N) zweimal darin erschien und im übrigen sich für die einzelnen Serien je folgende Verhältnisse der Vergleichsgewichte (V) zu den Grundgewichten ergaben: $V > N$, $V < N$, $N > V$, $N < V$. Die wichtigsten Anordnungen waren nun aber die über die Arten des Hebens gegebenen Vorschriften. Es wurden sämtliche Serien durchgearbeitet für die Vorschriften: erste Hebung rasch (langsam), zweite Hebung langsam (rasch); erste Hebung groß (klein), zweite Hebung klein (groß). Außerdem wurde eine Gruppe vorschriftsloser Hebungen vorausgeschickt. Bei den Gruppen rasch-langsam, langsam-rasch war, da die Höhen — „subjektiv mindestens" — gleich waren, bei objektiver Gleichheit der zwei Gewichte das Arbeitsmoment



konstant, bei der Vorschrift groß-klein, klein-groß, da die Hubgeschwindigkeiten bei beiden Hebungen, subjektiv wenigstens, gleich zu sein hatten, das Effektmoment konstant.

Aus den gewonnenen Einblicken in die zu erkundenden Verhältnisse können im Rahmen eines Referates nur einige der wichtigeren wiedergegeben werden. „Gehören die zu vergleichenden Gewichte zu den, absolut genommen, leichten Gewichten, so ändert sich das subjektive Gewicht mit der Größe des jeweils erreichten Effektes, d. h. der Komplex von Spannungs-, Gelenk- und vielleicht weiteren durch die Arbeitsleistung hervorgerufenen Empfindungen ist in bezug auf den durch denselben uns zugänglich gemachten Gegenstand „Gewicht" nicht vom vorliegenden objektiven Gewichte im gewöhnlichen Sinne des Wortes abhängig, sondern von der Größe des beim Heben dieses Gewichtes erreichten physikalischen Effektes."

Die zu Gewichtstäuschungen führenden Prozesse liegen also nicht innerhalb des psychischen, sondern lediglich innerhalb des physiologischen Geschehens. Der Punkt jedoch, in dem ein psychisches Moment zu den Bedingungen einer subjektiven Gewichtsveränderung hinzukommt, liegt in der Verteilung der Aufmerksamkeit auf die Phasen eines einzelnen Gewichtsvergleichsvorganges. Ruht die größere Aufmerksamkeit auf der ersten Hebung, verhält sich die Versuchsperson abwartend, so wird diese Hebung langsamer ausgeführt als die zweite. Dieses abwartende Verhalten geht mit der Tendenz zur subjektiven Erschwerung des zurzeit gehobenen Gewichtes Hand in Hand, führt also zu einem negativen Zeitfehler. Ein positiver Zeitfehler tritt auf, wenn die Versuchsperson bei der zweiten Hebung aufmerksamer als bei der ersten ist, sich also mehr abwartend verhält.

Das allgemeine Ergebnis der Hubhöhenvorschrift lautet: das höher gehobene Gewicht erscheint schwerer als das weniger hoch gehobene. Es ist das aber nur ein Spezialfall des schon von Lehmann vermuteten, vom Verf. aber nun erst sichergestellten Gesetzes, daß die größere Geschwindigkeit des Hebens zu einer subjektiven Gewichtserhöhung führt. Das höher zu hebende Gewicht wird nämlich unwillkürlich rascher gehoben. Die Korrelation zwischen Effektgröße und subjektivem Gewichte tritt in dieser Tatsache sehr schön zutage. Eine Ausnahme machen nur die Fälle, wo auf Grund auffälliger Volumverschiedenheiten die Einstellung unverhältnismäßig starker, Schleuderungen verursachender Impulse und damit eine subjektive Gewichtserleichterung erweckt wird.

Bemerkenswert sind die Untersuchungen des Verf. über den Einfluß der Aufmerksamkeitsverteilung für die einzelnen Phasen der Hebungen auf den Atmungs- und Pulsverlauf. Die Konzentration der Aufmerksamkeit führe eine Herabsetzung der Puls- und Atemfrequenz, sowie eine Hemmung der exspiratorischen (thorakalen) Atmungsphase mit sich. Eindeutig durch die Aufmerksamkeitskonzentration bestimmt erscheint jedoch nur die Atmungsveränderung. Für den Puls gilt nach dem Verf. Folgendes: Verharrt die Aufmerksamkeit schlechtweg bei einem gegebenen Gegenstande, so bedingt ihre Konzentration eine Verlangsamung des Pulses, dient die Aufmerksamkeitskonzentration dagegen einer neuen Vorstellungs- oder Gedankengewinnung, so führt sie eine Pulsbeschleunigung mit sich.



Endlich sei noch kurz darauf hingewiesen, daß der Verf. einmal die auf physiologische Interferenzen von Erregung, Bahnung und Ermüdung rekurrierende Erklärung des negativen und positiven Zeitfehlers, wie sie Müller und Schumann u. a. aufstellten, ablehnt, ebenso wie auch die Erinnerungshypothese von Wreschner. Der vom Verf. als Hauptquelle des subjektiven Gewichtes nachgewiesene physikalische Effekt hängt in seiner Entstehung einerseits mit der Richtung der Aufmerksamkeit, andererseits vielleicht auch mit einer individuellen Differenz zusammen, vermöge welcher eine Bahnung oder eine Hemmung der an zweiter Stelle ausgeführten Bewegung als Folge der bereits ausgeführten gegeben ist. „Die angebahnte Leistung, d. h. die motorische Erregung, wird nun zu einer größeren Leistung, die durch Ermüdung gehemmte zu einer geringeren; soweit also diese beiden Momente auf die Hubgeschwindigkeit von Einfluß sind, wird als Folge der motorischen Erregung eine subjektive Erschwerung, als Folge der Ermüdung eine subjektive Erleichterung des an zweiter Stelle gehobenen Gewichtes anzutreffen sein." Der positive Zeitfehler ist also als Folge der Ermüdung, und der negative Zeitfehler als der durch die motorische Erregung bedingte aufzufassen. A. Knauer (München).

411. von Sterneck, R., Über wahre und scheinbare monokulare Sehrichtungen. Zeitschr. f. Psychologie. **55**, 300. 1910.

Vor einiger Zeit beschrieb Witasek im gleichen Organe folgendes Phänomen, dem er den Namen Monocular-Lokalisationsdifferenz gab. Fixiert man ein fixes äußeres Objekt zuerst mit dem einen Auge, dann mit dem anderen Auge, so behält es seinen Ort im Sehraum nicht unverändert bei, sondern verändert ihn beim Übergang der einen Fixation zur anderen, so daß bei abwechselnder Fixation mit dem rechten und dem linken Auge ein scheinbares Hin- und Herschwanken des Objektes stattfindet. Im Gegensatze zu den bisher gegebenen physiologischen Erklärungsversuchen, die von Witasek und Hillebrand stammen, entwickelt der Verfasser eine rein psychologische Auffassung der Erscheinung. Das Phänomen ist ein Analogon der aristotelischen Täuschung im Gebiete des Tastsinnes. Der Grund liegt in der für den Zweiäugigen höchst ungewohnten Situation des monokularen Sehens. Je ungewohnter die Situation, um so beträchtlicher wird die Täuschung. Für diesen quantitativen Verlauf des Phänomens, dem Verf. im einzelnen experimentell nachgegangen ist, geben die erwähnten physiologischen Theorien keine Erklärung. Ebenso nicht für die psychologisch leicht verständliche Tatsache, daß bei kontinuierlichem Übergang der monokulären zur binokulären Fixation die Täuschung verschwindet.

Die psychologische Theorie des Verfassers behauptet einen bestimmten Zusammenhang zwischen der wahren und scheinbaren monokularen Blickrichtung. Jeder wahren Blickrichtung sei eine scheinbare zugeordnet. Um die Lage dieser scheinbaren Blickrichtung definieren zu können, führt er in den Vorstellungsraum ein Koordinatensystem ein, dessen Achsen die Vertikale und die basale Verbindungslinie der beiden Sehzentren bilden. Beschränkt man die Untersuchung auf Objektpunkte in der Medianebene und in Augenhöhe, so ist die Lage eines solchen Punktes durch den Winkel χ



bestimmt, den jede der beiden zu ihm hinführenden monokularen Blickrichtungen mit der Basallinie einschließt. Diesem Winkel χ entspricht ein scheinbarer Winkel χ', der die Richtung angibt, in der der Punkt auf Grund des monokularen Sehaktes vorgestellt wird. Unter Benutzung des von Hillebrand entdeckten einfachen Gesetzes über die Natur der Kurve, in der sich ein Punkt P bewegen muß, wenn sein scheinbarer Punkt P' eine zur Medianebene parallele Gerade (die eine Seite einer „Allee") durchlaufen soll, gelangt der Verfasser zur Formulierung folgender Beziehung zwischen χ und χ': $\operatorname{tang} \chi' = \frac{m}{(90^\circ + \alpha - \chi)^e}$, wo m, α und e Konstanten sind.

Und die Monokular-Lokaldifferenz MLD zeigt folgenden Wert; wenn die halbe Pupillardistanz mit a bezeichnet wird:

$$MLD = 2\left(\frac{d'}{\operatorname{tang} \chi'} - a\right).$$

A. Knauer (München).

412. Schoute, G. J., Das binokuläre Sehen. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **54 (1)**, 11. 1910.

Axenfelds These, daß das binokuläre Sehen normal bleibt, wenn die Sehschärfe auf dem einen Auge nicht unter $^1/_{10}$ sinkt, während das andere Auge normale Sehschärfe hat, wird hier angegriffen auf Grund von Untersuchungen an 102 Patienten. Verf. untersuchte mittels Brooksbank-Jamesscher Methode; nur hat er an Stelle der Latten zwei dicke, schneeweiße Fäden genommen. Es gelang ihm jetzt, bei 181 Fällen zu zeigen, daß, wie Brooksbank-James schon behauptete, das binokuläre Sehen besser ist, je länger die Basallinie. Auch war das binokuläre Sehen dreimal schärfer, als die Theorie es verlangt; parallaktische Verschiebungen infolge von Kopfbewegungen haben hierbei nach Verf. nur geringen Einfluß, denn dazu müßten die Kopfbewegungen viel ausgiebiger sein.

Drittens zeigt er bei seinen 102 Patienten, daß das Vermögen, Entfernungsdifferenzen zwischen den Fäden zu schätzen, im großen und ganzen geringer ist, je geringer die Sehschärfe, und daß das binokuläre Sehen anfängt schlechter zu werden, nicht wenn $V = {}^1/_{10}$, sondern schon wenn $V = {}^5/_{10}$. Wichtig für die Unfallgesetzgebung! Aus demjenigen, was die Literatur auf diesem Gebiete uns bietet, ist, meint Verf., nur der Schluß zu ziehen, daß Übung das geschädigte binokuläre Sehen wohl etwas, aber nur recht wenig, bessert. van der Torren (Doorn).

● **413. Straub, M., Die Stellung des Bewußtseins in der Theorie des Sehens.** Amsterdam 1910. Verlag von F. van Rossen. (38 S.) Preis fl. 0.75. Deutsche Ausgabe bei F. Enke, Stuttgart. (52 S.) Preis M. 1.60.

Eine interessante Festrede am Geburtstag der Amsterdamer Universität.

Schon 1611 veröffentlichte Kepler seine Theorie des Sehens, eine mechanische Theorie, in welcher er das Auge betrachtete wie ein physikalisches Werkzeug, das die Lichtstrahlen auffängt, bricht, in die Retina vereinigt, und die in der Retina verursachte Veränderung wird dann weiter zum Gehirne geleitet.



An dieser Theorie ist später von verschiedener Seite fortgearbeitet, so von Hering, Mill, Helmholtz, Nuel u. a. Mag diese Theorie auch einst vollendet sein, niemals wird sie aber genügen, und zwar in einem essentiellen Punkt, weil sie das Bewußtsein vernachlässigt. Sie studiert wohl die mechanischen Erscheinungen, welche den Gesichtsvorstellungen parallel sind, aber diese letzteren selbst nicht. Schon Helmholtz redete denn auch in seiner „Physiologischen Optik" schon von Urteil, Schluß und Kontrast. Nach Straub sind nun alle unsere Gesichtseindrücke zurückzuführen auf Richtung, Farbe und Entfernung der Lichtquelle in dem uns umgebenden Raum.

Den Farbefaktor bespricht er hier nicht. Was die Richtung betrifft, so sind es die Zäpfchen, welche sie melden. Hering meinte, dies wäre eine angeborene Eigenschaft der Zäpfchen, Berkeley aber sprach schon von Erfahrung.

Was lehren uns nun die Tatsachen der Erfahrung? Sie lehren uns, daß durch Übung das Unterscheidungsvermögen für Richtung zunimmt. Weiter, daß Blindgeborene, die später durch Operation das Gesichtsvermögen erlangen, oder Patienten, die es dadurch wiedererlangen nach Jahren, die Unterscheidung der Richtung für die Bildung der Gesichtsvorstellungen benutzen.

Stratton sah, mittels eines vor das Auge gebundenen Rohrs, während 8 Tagen die Welt nur umgekehrt, auf den Kopf gestellt; links war rechts, oben war unten, und umgekehrt, und doch konnte er sich, wenn er nur nicht darüber nachdachte, schon nach 8 Tagen in dieser umgekehrten Welt zurechtfinden, und es war wieder wie früher. Wieder also die Erfahrung. Aber Strattons Versuch sagt uns nur, daß die Erfahrung uns die absolute Lokalisation der unterschiedenen Richtungen lehrt. Sie beweist nicht, daß der Säugling im Schoße der Mutter mittels seiner Sinneswerkzeuge und Bewegungen den Raum entdeckt und die Richtungsverschiedenheiten durch Erfahrung kennen lernt. Die Projektion der Lichtreize nach außen also? Und das Unterscheiden der verschiedenen Richtungen? Das Vermögen, die Richtungen zu unterscheiden, führt uns, wenn einmal erlangt, zur Wahrnehmung der Bewegungen. Man konstatiert Bewegung, wenn das gesehene Objekt den Kegel unserer Richtungslinien kreuzt, uns jedesmal in anderer Richtung erscheint. Wir meinen dann, immer dasselbe Objekt sich bewegen zu sehen. Ist es nicht dasselbe Objekt, dann entsteht ein Fehlschluß, z. B. beim Tanzen der Telegraphendrähte, wenn man mit dem Zug fährt. Dieses Auf und Nieder der Drähte hört erst auf, wenn man sich vorstellen kann, daß man jedesmal einen anderen Teil der Drähte sieht. Dieses Beispiel zeigt uns, daß wir hier es mit einem Urteil zu tun haben, ein Wort, der mechanischen Theorie fremd.

Und nicht immer schließen wir auf Bewegungen der Objekte, mögen sich auch die Richtungen, in welchen wir sie sehen, ändern. So z. B. nicht, wenn wir selbst unseren eigenen Körper oder nur unsere Augen bewegen. Wieder ein Urteil!

Und wird durch Kräfte außer uns unser eigener Körper fortbewegt, so sehen wir eine Scheinbewegung der Welt, aber nur solange unsere eigene



Fortbewegung uns noch nicht bewußt ist. Zu jeder Scheinbewegung fügt sich die Komplikation der Parallaxe (das Drehen der Weiden, wenn man im Zuge sitzt, das Mitspazieren des Mondes. Um diese Parallaxe erklären zu können, meint das Kind, da es fest überzeugt ist, daß die Häuser stillestehen, der Mond spaziert mit.) Man sieht, überall Urteil und Schluß. Das Kind weiß nicht, daß es einen Schluß zieht, es begreift nicht, weshalb es annehmen muß: der Mond geht mit. (Helmholtz' unbewußte Schlüsse.)

Was nun die Entfernung betrifft, so ist diese nicht, wie die Richtung, mit jeder Lichtempfindung untrennbar verbunden. Ein einziges Auge, ruhig gehalten, sieht keine Entfernungsdifferenzen. Dazu braucht man beide Augen, zum binokulären, körperlichen Sehen. Aber nur beide Augen? Sieht ein einziges bewegtes Auge nur die Parallaxe, und schließt es daraus auf eine Differenz der Entfernung; und sind nur beide Augen zusammen imstande, Entfernungsdifferenzen direkt, also ohne Schluß, zu sehen? Hat denn der Einäugige je geklagt über das flächenhafte Aussehen der Welt? Dies mahnt zur Vorsicht! Und wirklich ist es gelungen, zu zeigen, daß die Parallaxe, zustande kommend durch Kopf- oder Körperbewegungen, für das körperliche Sehen von viel größerem Wert ist, als man früher meinte, und nicht nur für die Einäugigen. So z. B. nähert sich die Distanz beider Augen für Objekte in großer Entfernung Null, und dann sehen wir körperlich nur mittels Bewegung und Parallaxe, ebenso wie bei dem Sehen der Objekte, welche wir, uns fortbewegend, von der Seite her passieren. Herings mechanische Theorie, welche sagt, daß das körperliche Sehen zustande kommt durch Zusammenwirkung übereinstimmender Zäpfchen in beiden Augen, muß also falsch sein. Auch hier greift das Bewußtsein ein.

Aber ...... das Bewußtsein ist an das Gehirn gebunden und an dessen Tätigkeit. Sigmund Exner hat versucht, die psychischen Erscheinungen physiologisch zu erklären als eine Funktion des Cortex cerebri, was ihm zum Teil gelungen ist. Wird das später auch nicht für die höchsten, meist zusammengesetzten psychischen Erscheinungen gelingen? Es ist vielleicht möglich, aber ... Abermals aber! Die Phantasietätigkeit? Die Initiative? Das Lenken der Aufmerksamkeit? Die Auswahl unter der großen Anzahl Gesichtsreize?

Wir wissen heute, daß im Nervensystem zwei einander entgegengesetzte Prinzipien zusammenarbeiten. Das eine ist der Automatismus, gebunden an die angeborenen Verbindungen der verschiedenen nervösen Elemente. Das zweite ist die Erfahrung, welche selber Verbindungen schöpft. Auch die Erfahrung kann heute in der anatomisch-physiologischen Theorie des Sehens einen Platz finden. Aber damit noch nicht der Einfluß des ganzen Bewußtseins.

Auch hier also, wie in so mancherlei anderer Hinsicht, Heredität und Erfahrung. Vergessen wir besonders im praktischen Leben die letztere nicht. Beugen wir uns nicht zu sehr vor dem eisernen Gesetze der Heredität, aber bedenken wir, daß auch Erziehung und Lebensumstände, kurz die Erfahrung, ein großes Wort, ist es auch nicht das größte, mitzureden hat.



Ja, die Erfahrung vermag sogar Äußerungen der hereditären Veranlagung zu beeinflussen. Hüten wir uns, Hereditätsfatalisten zu werden.

van der Torren (Doorn).

● **414. Schwender, J., Die wichtigsten Ergebnisse der experimentellen Untersuchungen über das Lesen.** Leipzig 1910. Nemnich. 56 S. Preis M. 1.50.

Schwender berichtet über die seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts bis heute gewonnenen Resultate der experimentellen Untersuchungen über das Lesen. Die Untersuchungen bezogen sich einerseits auf optisch-motorische Beobachtungen, andererseits auf das Feststellen der Beziehungen zwischen dem rein optischen Leseakt und dem psychischen Erkennen.

Zunächst werden die Untersuchungsmethoden besprochen. Man bemühte sich, möglichst exakt die während des Lesens ausgeführten Bewegungen des Auges festzustellen und festzuhalten und gelangte, auf dem Umwege über verschiedene andere Methoden, als zu der exaktesten schließlich zu derjenigen, die einen auf das Auge auffallenden und von ihm reflektierten Lichtstrahl während der Lesebewegungen des Auges photographierte.

Das Ergebnis dieser auf die beim Lesen auftretenden Augenbewegungen gerichteten Untersuchungen war in Kürze folgendes:

Das Auge macht beim Lesen ruckweise Bewegungen (Interfixationsbewegungen) von links nach rechts, von Anfang bis zum Ende einer Zeile; von rechts nach links gerichtete Bewegungen beim Übergang des Blickes vom Ende der einen zum Anfang der nächsten Zeile. Zwischen diese in ihrer Ausdehnung wechselnden Bewegungen sind Ruhepunkte (Fixationspunkte) eingeschaltet, während denen das Auge ruhig einen bestimmten Punkt fixiert und von diesem aus, ohne sich zu bewegen, nach rechts und links eine Anzahl von Buchstaben umfaßt (Fixationspausen). Die Zahl der während einer Fixation umfaßten Buchstaben ist das Lesefeld; die Anzahl der Lesefelder pro Zeile (oder was dasselbe ist: die Anzahl der Fixationspausen pro Zeile) schwankt je nach Übung und Materie. Der Anfänger im Lesen (wie der Neuling in einer fremden Sprache oder fremden Materie) umfaßt während einer Fixationspause ein kleineres Lesefeld und braucht pro Zeile mehr Fixationen wie der Geübte. Die mittlere Größe des Lesefeldes beträgt 13 Buchstaben oder 2,44 cm.

Nach Aufmerksamkeit, Übung, Materie variabel ist auch die Zeitdauer der Fixationspausen; der Geübte liest schneller wie der Anfänger. Ohne allgemeine Gesetze ist die Lage der Fixationspunkte (d. i. also der Punkte, um die beim Lesen die Aufmerksamkeit sich verteilt) in den einzelnen Worten innerhalb einer Zeile.

Eine weitere besondere Versuchsanordnung suchte den Lesevorgang psychologisch zu analysieren. Hierzu wurden Apparate (Tachistoskope) benutzt, die es gestatteten, bestimmte Buchstaben- (bzw. Wort-) oder Zahlenverbindungen während eines genau zu bestimmenden Bruchteils einer Sekunde dem Blicke der Versuchsperson zu zeigen („zu exponieren“). Die gewöhnlichen Expositionszeiten lagen zwischen $^{1}/_{100}$ und $^{1}/_{10}$ Sekunde.

Zunächst wurde der Leseumfang festgestellt, d. i. die Maximalzahl der bei einmaliger Exposition gelesenen Buchstaben. Dabei ergab sich, daß



der Leseumfang am kleinsten ist bei der Exposition sinnloser Buchstaben, daß er ansteigt bei bekannten Silben, noch größer wird bei der Exposition bekannter Wörter (bei schwierigen oder unbekannten wird er wieder kleiner) und am größten ist bei Sätzen (bei diesen wiederum am höchsten, wenn sie bekannten Inhaltes sind, wie z. B. Sprichwörter).

Nicht immer wird bei der ersten Exposition bestimmter Buchstabenzusammensetzungen das Ganze erkannt, manchmal erst nach mehrmaligen Lesungen. Und zwar setzt sich bei wiederholten Lesungen, wie die Beobachtung ergibt, sukzessive der ganze exponierte Buchstabenkomplex zusammen.

Um festzustellen, welche Bedeutung den einzelnen Buchstaben im Worte für den Lesevorgang zukomme, hat man in bekannten Worten einen oder mehrere Buchstaben verändert, so daß entweder ein neues richtiges oder aber ein sinnloses Wort entstand, und hat dann diesen neuen Buchstabenkomplex für eine bestimmte Zeitdauer exponiert. Solche Versuche ergaben, daß es Buchstaben gibt, die „determinierenden" (Goldscheider und Müller) oder „dominierenden" (Zeitler und Messmer) Charakter im Wortbilde haben, „welche vermöge ihrer Größe, ihrer Gestalt usw. für das Erkennen des Wortbildes besonders wichtig sind, während andere nahezu ohne Einfluß bleiben". Solche Buchstaben sind häufig, wenn auch nicht immer, Konsonanten.

Messmer hat die einzelnen Buchstaben hinsichtlich ihres optisch-geometrischen Wertes geprüft und in eine bestimmte Reihenfolge gebracht und bemißt nach diesem Gesichtspunkte die dominierenden Buchstaben, wenn auch, nach seinen Untersuchungen, nicht immer „die optisch dominierenden auch die psychisch bevorzugten sind".

Als weiteren Faktor für das Erkennen exponierter Worte fand man den Einfluß von assoziativen Hilfen oder Hemmungen, d. h.: ein Wort wird ceteris paribus leichter, schneller gelesen, wenn es mit dem jeweiligen momentanen Bewußtseinsinhalt der Versuchsperson in Zusammenhang steht, und umgekehrt.

Übereinstimmend fanden verschiedene Beobachter, daß von sinnlosen Buchstaben bei kürzester Expositionsdauer maximal 4, bei Wörtern über 25 Buchstaben gelesen werden können. Bei bekannten Wörtern und Sätzen steigt der Leseumfang (= die bei einmaliger Exposition erkannten Buchstaben) noch weiter, und es werden Buchstaben weit über die Grenze des normalen Sehens noch richtig gelesen.

Für diese letzte Tatsache sind verschiedene Erklärungen gegeben worden. Daß lange Worte und Sätze, z. B. Sprichwörter, die nach einmaliger kürzester Exposition richtig wiedergegeben wurden, nicht in ihren einzelnen Buchstaben gelesen sein konnten, wurde fast allgemein angenommen.

Die eine Erklärung (Erdmann-Dodge) für den Lesevorgang in solchen Fällen sagt, es sei bloß das optische Wortbild, die geometrische Gesamtform des Wortes zur simultanen Erkennung eines Wortes nötig, ohne daß überhaupt auch nur ein einziger Buchstabe des Wortes gelesen zu werden brauche.

Dagegen betonen Goldscheider-Müller und Zeitler die Wichtigkeit der determinierenden bzw. dominierenden Buchstaben als in solchen Fällen für die Erkennung des Wortes maßgebenden Einfluß. Nach Goldscheider-Müller werden nur die „determinierenden“ Buchstaben erkannt und gelesen, die nicht erkannten aber durch Klangassoziationen, Wortklangerinnerungen ergänzt. Nach Zeitler dagegen werden nur die „dominierenden“ Buchstaben gelesen, die nicht erkannten aus dem optischen Erinnerungsbilde reproduziert.

Eine Vereinigung dieser beiden Anschauungen ist in der Erklärung von Messmer gegeben. Er unterscheidet zwischen objektiven und subjektiven Lesern. Die ersten erkennen bei einmaliger Exposition immer nur Wortteile, erst bei wiederholten Lesungen sukzessive das ganze Wort, und zwar mit objektiver Treue. Die anderen dagegen lesen nicht in Buchstaben, sondern interpretieren (schon nach einmaliger Exposition) den flüchtig aufgefaßten Eindruck des ganzen Wortbildes; „dafür fehlt dem Gelesenen die objektive Treue“. Für das Erkennen des Wortbildes ist nach Messmer entweder die Gesamtform maßgebend (subjektive Leser) oder dominierende Buchstaben (objektive Leser), oder beides.

Nach Dearborn werden manche Wörter immer simultan gelesen, wenn sie geläufige Buchstabenverbindungen enthalten, dagegen Zahlen immer sukzessive, weil immer Varianten der Zusammenstellung möglich sind.

Anschließend an diese von ihm zusammengefaßten Ergebnisse berührt Schwender noch in Kürze einige praktische Fragen, die sich aus den allgemeinen Ergebnissen ableiten lassen; wie die Frage nach der Wahl der Buchstabentypen, ob deutsche oder lateinische Schrift, große oder kleine Typen; sowie die Frage nach den günstigsten Lesebedingungen in bezug auf Beleuchtung und Papier. Im allgemeinen sind die lateinischen Buchstaben leichter zu lesen wie die deutschen, weil sie weniger Verzierungen haben wie diese. Große fettgedruckte Buchstaben sind bis zu einer gewissen Grenze leichter zu lesen wie kleine mit dünnen Linien. Schwankungen der Tagesbeleuchtung oberhalb drei Kerzenmeter sind belanglos. Von den künstlichen Lichtsorten ist am günstigsten das weiße Licht; desgleichen zeigt sich von den Papieren das weiße vorteilhafter als graues, braunes oder gelbes.

Den Schluß von Schw.s Arbeit bilden einige Bemerkungen über „das Lesen des Kindes“, die sich größtenteils aus den experimentellen Untersuchungen bei Erwachsenen ableiten lassen. Bumke (Freiburg i. B.).

IV. Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

415. Reinking, F. (Breslau), Über die Gefahren der Hirnpunktion. Zeitschr. f. Ohrenheilk. u. die Krankheiten der Luftwege 1 u. 2. 1910.

Die Verletzung der Ganglienzellen der Rinde und der Faserzüge im weißen Mark bringt in den für den Otologen in Betracht kommenden Gegenden so gut wie nie die Gefahr sekundärer Ausfallserscheinungen mit sich. Auch die Gefahr, die großen, zentralen Ganglien zu verletzen, ist anscheinend sehr gering, wenn man den Schläfelappen nicht tiefer als 3—3½ cm punk-



tiert. Vor Traumen, die den Seitenventrikel treffen können, ist vielfach gewarnt worden. Die Infektionsmöglichkeit ist natürlich immer gegeben, wenn durch das explorierende Instrument (Punktionsnadel, Preysingmesser) eine direkte Kommunikation des Ventrikels mit dem otogenen Eiterherd hergestellt wird, oder wenn aus dem Ventrikel längere Zeit Liquor sich nach außen ergießt. Am Kleinhirn liegen die Verhältnisse einfacher. Die bloße Betrachtung des Schädels wird in jedem Falle mit großer Sicherheit die Tiefe ermessen lassen, in welcher man auf den in seinen Größenverhältnissen wenig variablen 4. Ventrikel treffen kann. Wenn man eine Verletzung der an der Oberfläche verlaufenden Gefäße vermeidet, wird man bei Punktionen unbesorgt in größere Tiefen eingehen können.

Oscar Beck (Wien).

416. Bárány, R., Zur Differentialdiagnose zwischen cerebellaren und vestibulären Gleichgewichtsstörungen. (Bericht der Österr. otol. Gesellsch.) Monatschr. f. Ohrenheilk. 1. 1910.

Pat., dem vor 1 Jahre das Labyrinth operativ entfernt wurde, zeigt seit 6 Wochen im Anschluß an Scarlatina folgendes Bild: Pat. kann ohne Unterstützung nicht gehen, sondern fällt stets nach links und hinten um. Die Richtung des Falles läßt sich durch Veränderung der Kopfstellung nicht beeinflussen. Spontaner Nystagmus mäßigen Grades nach beiden Seiten, also keine Beziehung zwischen Richtung des Fallens und Richtung des Nystagmus. Durch Ausspritzen des gesunden Ohres mit kaltem Wasser (calorische Labyrinthreizung) wird das Fallen nicht beeinflußt. Leichte Ataxie der oberen Extremität der kranken Seite, Adiadochokinesis (Babinsky) der kranken Seite, d. h. Pat. kann abwechselnde Pronation und Supination mit dem linken Vorderarm nicht entsprechend ausführen, während dies rechts ganz gut gelingt. Pat. macht keinen schwerkranken Eindruck, ist witzelnder Stimmung. Kopfschmerzen, die sich suggestiv beeinflussen lassen. Angedeutet ist eine Hypästhesie der kranken Seite. Sonstige hysterische Stigmata fehlen.

Die cerebellaren Gleichgewichtsstörungen unterscheiden sich von den vestibulären dadurch, daß die Richtung des Fallens von der Stellung des Kopfes unabhängig ist und auch mit dem bestehenden Nystagmus in keine Beziehung gebracht werden kann. Außerdem hat Bárány gefunden, daß Kleinhirnkranke bei experimenteller Hervorrufung vestibulärer Reaktionsbewegungen Störungen im Ablaufe derselben insofern zeigen, als auch bei diesen Reaktionsbewegungen die Richtung des Fallens sich nicht in typischer Weise durch Veränderung der Kopfstellung beeinflussen läßt. Zur Erklärung dieses Symptomes müssen Veränderungen des Deitersschen Kernes herangezogen werden. Damit die Veränderung der Kopfstellung während des Bestehens eines vestibulären Nystagmus einen Einfluß auf die Fallrichtung gewinne, müssen Verbindungen von der tiefen Sensibilität des Halses zu den Kernen bestehen, in welchen der reflektorische Einfluß des Nervus vestibularis auf die Körpermuskulatur sich geltend macht. Es ist aber unmöglich, daß der Deitserssche Kern für sich ein solches Zentrum darstellt. Es ziehen von diesem Kerne zahlreiche Bahnen in das Kleinhirn, die tiefe Sensibilität des Halses besitzt reichliche Verbindungen mit den Kleinhirn-



kernen und rückläufige Fasern begeben sich vom Kleinhirn zum Deitersschen Kern. Wir dürfen daher annehmen, daß im Kleinhirn alle die verlangten Bahnen zusammentreffen, um die bei vestibulären Reizen auftretenden Reaktionsbewegungen auszulösen. Es ist daher begreiflich, daß bei Kleinhirnerkrankung Störungen in diesen Reaktionsbewegungen sich zeigen werden, namentlich auch der vestibulären Reize.

Das ist auch der Grund, weshalb sich in dem besprochenen Falle keine exakte Differentialdiagnose stellen läßt. Oscar Beck (Wien).

417. Pewnitzky, A., Zur Lehre von der Enuresis nocturna. Militärärztl. Journ. (russ.) **88**, 63. 1910.

Verf. betont die Wichtigkeit der Kenntnis der anatomischen Grundlagen der nächtlichen Enuresis für den Militärarzt. Die sog. „essentielle Enuresis" hat meistenteils ihren Ursprung in der „Myelodysplasie", zu deren objektiven Symptomen gehören — durch das Röntgenbild zu beweisende — Spina bifida occulta, Schwimmhaut zwischen den 2. und 3., oder 3. und 4. Zehen, Sensibilitätsstörungen von recht geringer Intensität und Verbreitung, hauptsächlich Thermohypästhesie im Bereiche der Plantarseite der Fußzehen, pathologische Reflexe (Babinski) an den unteren Extremitäten, funktionelle Schwäche verschiedener Muskeln der Unterschenkel (pes varus, valgus, planus, varoequinus), Funktionsstörungen der Sphincteren von Blase und Rectum und der Geschlechtsorgane. M. Kroll (Moskau).

418. Tommasi, C. und E. Colbacchini, A proposito di un nuovo fenomeno pupillare. Rivista di Patologia nervosa e mentale **15**, 183. 1910.

Verf. haben 97 Individuen, und zwar 18 Normale, 10 Hysteriker, 2 Neurastheniker, 24 an manisch-depressivem Irresein und 2 an Dementia praecox Leidende bezüglich des eigenartigen von Redlich 1908 bei Hysterikern und Epileptikern beobachteten Pupillenphänomens untersucht, und kommen zu folgenden Schlußsätzen: 1. Starke Muskelkontraktionen rufen bei fast allen (Normalen, Epileptikern, Hysterikern, an Dementia praecox, Neurasthenie und an manisch-depressivem Irresein Leidenden) Pupillenerweiterung hervor. 2. Die, während die Individuen weder eine Muskelanstrengung noch eine tiefe Atmung vollzogen, untersuchten Licht-, Akkommodations- und Konvergenzreaktionen befanden sich weniger häufig bei den Normalen, als bei den oben erwähnten Kranken verändert. 3. Zeigt ein Individuum, unabhängig von der Muskelanstrengung usw., eine Veränderung der oben erwähnten Pupillenreaktionen, so tritt dieselbe deutlicher während der Muskelanstrengung und der tiefen Atmung, als während des Ruhezustandes hervor. 4. Unter den Individuen, die, unabhängig von der Muskelanstrengung und der tiefen Ausatmung, normale Pupillenreaktionen aufwiesen, zeigte sich die Lichtreaktion während der Muskelanstrengung häufiger bei Epileptikern als bei den übrigen Untersuchten ungenügend. 5. Während der Muskelanstrengung und der tiefen Ausatmung wurde die Lichtreaktion und zugleich die Konvergenzreaktion bloß einmal, und zwar bei einer hysterischen Kranken aufgehoben. 6. Die Brombehandlung hat bei den Epileptikern keinen Einfluß auf das Verhalten der untersuchten Pupillenreaktionen.



Verf. nehmen also an, daß das von Redlich als für Epilepsie und Hysterie charakteristisch beschriebene Phänomen wirklich, wenn auch nicht immer, vorkommt; da aber dasselbe bei andersartigen Geisteskranken, ja selbst bei Normalen beobachtet wird, so soll demselben kein diagnostischer Wert zukommen. G. Perusini (Rom).

419. van Londen, D. M., Klinische und pathologisch-anatomische Beiträge zur Lokalisation und Bedeutung der Tastwahrnehmung (Stereognosis) und über die Wahnidee „tot zu sein". Psychiatr. en Neurol. Bladen **14**, 55. 1910. (Siehe auch: **12**, 217. 1908.)

In der Arbeit aus 1908 gibt Verf. die Krankengeschichten von 4 Pat. mit stereognostischen Störungen, zusammen mit nur geringen Störungen der oberflächlichen und tiefen Gefühlsqualitäten und ohne Cortexläsion. Später fand er auch, daß stereognostische Störungen vorkommen können bei Läsion der Pyramidenbahnen, bei vollkommen intaktem Gefühl. Niemals und auch nirgends in der Literatur fand er genügenden Beweis für die Meinung, daß Stereoagnosie entstehen kann infolge Cortexläsion ohne Störung der Sensibilität oder Motilität. Auch nicht im folgenden Fall:

Frau, 74 Jahre alt, immer gesund, zeigt schon 2—3 Jahre lang dann und wann Tremor der rechten Hand. Weihnachten 1909 8 Krampfanfälle mit Bewußtlosigkeit während 2½ Tage. Die Anfälle fingen an in der linken Körperhälfte. Danach war der linke Arm „tot". Später werden im Krankenhaus noch 7 Anfälle beobachtet, immer in der linken Körperhälfte. (Status epilepticus unilateralis.)

Linksseitige homonyme Hemianopsie, viele Maculae Corneae, Stereoagnosie der linken Hand, zusammen mit äußerst geringer Ataxie, Störung des Muskelgefühls und Verminderung des Vermögens der Lokalisation der Gefühlseindrücke, subjektives Gefühl, daß der Arm „schläft" und die nicht zu korrigierende Meinung, der Arm sei tot. Nach 1½ Monaten waren diese Symptome verschwunden. 2 Monate später wieder ein Insult mit Jacksonscher Epilepsie und Bewußtseinsverlust, dann während 3 Tagen die Wahnidee, ganz „tot zu sein" mit Desorientation, ängstlichem Gesichtsausdruck, Unruhe und Jammern und Ratlosigkeit. Darauf meint sie: eine andere Person aus ihrer früheren Umgebung sei tot. Nach 10 Tagen Exitus.

Bei der Obduktion werden zwei Herde gefunden: einer im rechten Gyrus angularis, die zwei oberen der drei Schichten um das Hinterhorn herum zerstörend, welche die klinischen Symptome der ersten Krankheitshälfte erklären soll, und einer, nur den Cortex betreffend, mit Zerstörung des rechten Gyrus angularis, supramarginalis und Fuß des Gyrus temporalis II, der die Symptome der letzten Woche nach dem letzten Anfall erklären soll. (Es ist dieselbe Pat., deren Hirnschnitte Winkler beschreibt. Siehe das Referat in dieser Zeitschrift, Demonstr. Nr. 5.) Der Fall ist auch besprochen in der psychiatrischen Gesellschaft.

Bei der Diskussion hier bemerkt Heilbronner, sich beschränkend auf einige prinzipielle Bemerkungen zur Frage der Tastlähmung, daß von den motorischen Symptomen abgesehen werden kann; es sind Fälle ohne motorische Störungen beschrieben, andererseits bedingt selbst vollständig motorische Lähmung keine Tastlähmung. Daß sensible Störungen nicht ganz fehlen, wurde schon von Wernicke betont; auf Grund der anatomischen Verhältnisse ist eine ganz reine Tastlähmung ohne jede Sensibilitätsstörung kaum zu erwarten. Die wesentliche Frage ist nicht die, ob in allen Fällen Sensibilitätsstörungen vorliegen zur Erklärung, sondern die, ob diese Sensibilitätsstörungen für Tastlähmung ausreichen. Die Beobachtung, daß bei Tabes cervicalis z. B. viel intensivere Sensibilitätsstörungen das Tasten nicht aufheben, spricht dagegen. Eine ganz präzise Entscheidung namentlich für jeden Einzelfall wäre erst möglich, wenn es gelänge festzustellen,



welcher Anteil der Gesamtsensibilität (N. B. nicht nur die Berührungswahrnehmung, sondern vor allem die Lokalisation der Wahrnehmung passiver Bewegungen) erhalten sein muß, um das Tasten zu ermöglichen. Die gleichen Schwierigkeiten bestehen auch für andere agnostische Störungen; mit ebensoviel Recht als die Tastlähmung ließe sich die Seelentaubheit, die Seelenblindheit, die reine Alexie auf ev. nachweislich leichteste Störungen der Sinneswahrnehmung zurückführen. Er legt Wert darauf, zu konstatieren, daß seine Betrachtungsweise der agnostischen Störungen eine prinzipiell andere ist als die des Vorredners (Rosenstein meinte, man sollte auch rechnen mit psychologischen Faktoren, z. B. mit der Aufmerksamkeit Ref.). Schon die Erfahrung, daß gerade die Tastlähmung ganz isoliert vorkommt, erweist den Charakter als Herdsymptom. Autoreferat.

van Londen meint, daß Heilbronners Auseinandersetzung seine eigene Meinung sehr unterstützt, daß man Tatsachen sammeln soll, welche auch Heilbronners Meinung nach nicht in genügender Anzahl vorliegen. Auch Heilbronners Mitteilung, daß ältere Individuen auf periphere Veränderungen psychisch eigentümlich reagieren, unterstützt nach van Londen seine eigene Meinung.

van der Torren (Doorn).

420. Babinski, Barré et Jarkowski, Remarques sur la persistance de zones sensibles à topographie radiculaire dans les paraplégies médullaires avec anesthésie. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 241. 1910.

Verf. teilen 3 Fälle mit, in denen bei hochsitzenden spinalen Querschnittserkrankungen das Gebiet der untersten Sakralwurzeln von der Sensibilitätsstockung ausgenommen war. Sie schließen daraus auf eine radiculäre Anordnung der weißen Stränge. L.

421. Schlesinger, H., Über ein bisher unbekanntes Symptom bei Tetanie (Beinphänomen). Wiener klin. Wochenschr. **23**, 315. 1910.

Das bei Tetanie vorkommende „Beinphänomen" stellt sich folgendermaßen dar: Erfaßt man das im Kniegelenke gestreckte Bein und beugt stark im Hüftgelenke ab, so stellt sich nach kurzer Zeit (spätestens zwei Minuten) ein Streckkrampf im Kniegelenk bei extremer Supination des Fußes ein. Das Phänomen tritt auf, wenn der Kranke sich im Bett aufsetzt, oder wenn er im Stehen den Oberkörper beugt. Parästhesien gehen der tonischen Kontraktur der untersuchten Extremität regelmäßig voran. Das Beinphänomen geht dem Trousseauschen parallel und wird von seinem Entdecker auf teils direkte, teils reflektorische Reizung übererregbarer Nerven bezogen. Durch Zerrung des Nervus ischiadicus werden infolge der eigenartigen, spezifischen Übererregbarkeit umfangreiche tonische Krämpfe ausgelöst. J. Bauer (Wien).

422. Hasebroek (Hamburg), Über schlechte Haltung und schlechten Gang der Kinder im Lichte der Abstammungslehre. (Zugleich einen Beitrag zum Kapitel der Mittelfußbeschwerden enthaltend.) Zeitschr. f. orthopädische Chirurgie **26**. 1910.

Hasebroek gibt das praktisch orthopädische Fazit seiner im D. Arch. f. klin. Med. Bd. 97 erschienenen Arbeit über „infantile Muskelspannungen" und ihre phylogenetischen Beziehungen zu den spastischen Kontrakturen. Es handelt sich um Habitus und Gang vieler Kinder: „. . . den Schulterring vorgezogen, die Schulternackenlinien vorwärts abfallend, die Knie zusammenstoßend, dabei oft leicht



gebeugt, die Füße einwärts rotiert und voreinander gesetzt, mitunter in vorherrschender Varusstellung, der Gang oft unbeholfen“, also um ein Gesamtgepräge, das demjenigen der Anthropoiden ähnlich ist. H. führt diese Anomalien auf Innervationsvorgänge zurück, die auf dem Wege der Entwickelung zur Aufrechthaltung und zum Aufrechtgang liegen, und zwar, so lange die neueren, dem Homo sapiens eigentümlichen Innervationsmechanismen noch nicht die volle Oberherrschaft gewonnen haben. H. gibt eine reichliche Kasuistik solcher Fälle, welche einer Behandlung durch Massage und Dehnung überspannter Muskeln in Verbindung mit bahnenden Übungen im Sinne guter Haltung und guten Ganges zugänglich sind. Von besonderem praktischen Interesse, auch für den Neurologen, erscheint der Beitrag zum Kapitel über die Behandlung gewisser Fußbeschwerden, die H. auf die durch die immanenten alten Innervationsmechanismen hervorgerufene Konfiguration des Mittelvorderfußes zurückführt, die mit der Anpassung des Fußes an die Bodenfläche in Widerstreit gerät. H. stellt diese Füße als prädisponierend für manche unerklärliche Beschwerden hin, die bisher unter dem Namen funktionelle Neurosen laufen. H. hält solche Füße für überaus vulnerabel gegenüber Trauma und Überanstrengung und faßt die Beschwerden auf als die Reaktion durch gesteigerte Spannungen in den Muskeln. H. zeigt in der Kasuistik, wie für diese Fälle therapeutisch die richtige Umkrümmung der Fußsohlenfläche — besonders Hebung des medialen Vorderfußes und Verhinderung dessen Pronation — durch richtig konstruierte Einlegesohlen schlagend günstig wirkt. Zum Schluß geht H. noch auf die Prophylaxis ein, speziell zeigt er, wie das im allzufrühen Alter einsetzende Turnen am Reck und Barren die Anomalie der Vorwärtsabwärtshaltung des Schulterringes begünstigt und daher vermieden werden soll. Die Bedeutung der Arbeit für die Neurologie liegt in dem reichlichen kasuistischen Material, welches beweist, daß innerhalb physiologischer Ursachen Anomalien an Gliederstellungen bei Kindern häufig vorkommen, welche der Form nach mit den pathologischen spastischen Ausfallskontrakturen übereinstimmen. Autoreferat.

423. Borelli, L. und G. Messineo, La reazione del Wassermann col siero di sangue dei vescicatorii e con varii liquidi organici. Rivista critica di Clinica Medica **11**, 181. 1910.

Verf. haben die Wassermannsche Reaktion in verschiedenen organischen Flüssigkeiten geprüft und kommen auf Grund der erzielten Resultate zu folgenden Schlußsätzen: 1. Im Speichel und in den Tränen fehlt jede antikomplementäre Wirkung in der Wassermannschen Reaktion. 2. Die Ex- und Transsudate Nichtsyphilitiker geben keine Wassermannsche Reaktion. Luetische können sie liefern, falls dieselbe auch vom Blutserum gegeben wird. 3. Die Zugpflasterflüssigkeiten können, unter zweckmäßiger Modifikation der angewandten Menge, das Blutserum in der Praxis der Serumdiagnose, und zwar sowohl bei der klassischen Methode Wassermanns und bei den Modifikationen derselben als bei der präcipitierenden Porgesschen Reaktion ersetzen. 4. Von allen Reaktionen jedoch, selbst wenn die-

selben mittels des Zugpflasterserums ausgeführt werden, ist die Wassermannsche doch immer die Wahlreaktion. F. Bonfiglio (Rom).

424. Wolfsohn, Über Wassermannsche Reaktion und Narkose. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 505. 1910.

Wolfsohn hat 50 Narkosensera in bezug auf ihr Verhalten gegen die Wassermannsche Reaktion untersucht, die 13mal mehr oder minder stark positiv ausfiel; davon reagierten 11 Fälle einige Tage nachher einwandfrei negativ; in den beiden anderen Fällen lag Syphilis vor. Die Narkose war eine Veronal-Morphium-Skopolamin-Äthernarkose. Aus dem positiven Ausfall der Reaktion darf also nach Narkosen kein Schluß auf Syphilis gezogen werden. — Im übrigen scheinen die Untersuchungen die Auffassung zu stützen, die den sog. Lipoiden eine wesentliche Rolle zuteilt, denselben Körpern, die nach der Theorie von Meyer und Overton für das Zustandekommen der Narkose wichtig sind. Stulz (Berlin).

V. Allgemeine psychiatrische Diagnostik und Symptomatologie.

425. Bresler, Joh., Einheitliche Bezeichnung und Einteilung der Psychosen. Psych.-Neurol. Wochenschr. **11**, 367. 1910.

Bresler teilt in seinem für den internationalen medizinischen Kongreß zu Budapest erstatteten Referat die Psychosen nach ihren Ursachen in endogene, toxische und sekundäre psychische Zustände ein. Zu den toxischen rechnet er sowohl die durch äußere, wie die — zum Teil noch sehr hypothetisch — durch innere Gifte und Stoffwechselstörungen hervorgerufenen Psychosen. Für seine der Zahl nach möglichst beschränkten Untergruppen, deren Umfang er genauer zu bestimmen sucht, bedient er sich im wesentlichen der üblichen Bezeichnungen. Auf die Einzelheiten der Gruppierung kann hier nicht eingegangen werden.

Verf. will seinem System wenigstens den Vorzug zusprechen, daß es zu genauer ätiologischer Untersuchung des einzelnen Falles anregt. Er wird sich selbst nicht verhehlen, daß diese Bemühung noch häufig an der Schwierigkeit scheitern wird, die oft unentwirrbar vermengten ätiologischen Momente richtig zu bewerten. Trotzdem wird man in einer so oder ähnlich auf einem einheitlichen Prinzip durchsichtig aufgebauten Klassifikation eine zweckmäßige Grundlage für vergleichende, statistische Zusammenstellungen erblicken dürfen. Encke (Ueckermünde).

426. Naudascher, G., Trois cas d'hallucinations spéculaires. (Soc. med. psych. 27. Dez. 1909.) Annales médico-psychologiques. **68**, 284. 1910.

Vortr. hatte Gelegenheit drei Fälle zu beobachten, die im Verlaufe halluzinatorischer Psychosen die eigene Person halluzinierten. In dem ersten Falle trat diese Erscheinung während eines durch Alkohol- und vornehmlich Absinthgenuß bedingten Zustandes auf; unter anderen massenhaften Halluzinationen aller Sinnesgebiete kam auch die des eigenen Ebenbildes vor; der Kranke reagierte darauf nicht mit besonderem Affekt. In den beiden anderen Fällen erregte die Erscheinung den Kranken großes Ent-



setzen; der eine ein Kokainomane sah sich ganz abgemagert, der andere, ein Alkoholiker seinen Kopf inmitten der Flammen eines Gaslusters. Vortr. erwähnt, daß derartige Erscheinungen besonders von einigen Schriftstellern geschildert werden, er nennt E. A. Poe, A de Musset, Maupassant; wir wollen der Vollständigkeit halber noch Goethe und Chamisso hinzufügen. Die Genese des Phänomens scheint dem Vortr. keine andere zu sein, als sonstiger visueller Halluzinationen; er ist der Ansicht, daß wir eine genaue optische Vorstellung von unserem Körper haben. Derartige Zustände findet man fast ausschließlich bei Intoxikationen; nicht unerwähnt bleibe, daß in einem Falle die Halluzinationen gerade im Beginne einer Abstinenzperiode auftraten, eine Erscheinung, die auch Sollier (Diskussionsbemerkung) beobachtet hat. R. Allers (München).

427. **Nathan, E. W., Über die sogenannten sinnlosen Reaktionen beim Assoziationsversuch.** Klinik f. psych. u. nervöse Krankh. 5, 76. 1910.

Verf. hat bei einem 26jährigen Menschen, dessen klinische Diagnose auf Imbecillität bei Mikrocephalie und Alkoholismus chronicus gestellt wird, Assoziationsversuche angestellt und hat neben einigen sinnvollen Gegenstandsvorstellungen in der Hauptsache vollkommen sinnlose Reaktionen gefunden. Ihre Analyse ergibt, daß „die Reaktionen manische Reihen derart bilden, daß die Reaktionsworte assoziativ bedingt oder verbunden sind mit Reaktionsworten, die ein oder mehrere Glieder vorausgehen“. Diese Art der sinnlosen Reaktionen stellt Verf. als dritte Gruppe den beiden von ihm früher gefundenen Arten gegenüber, den sinnlosen Reaktionen als „labilen Vorstellungsgruppen, deren Inhalt aus Sinneseindrücken kurz vor oder während des Experiments besteht“, oder als „stabilen Vorstellungsgruppen, deren Inhalt durch feste, im Zentrum der Persönlichkeit wurzelnde Ideenverbindungen prädisponiert ist.“

Wetzel (Heidelberg).

428. **Becker, W. H., Zu den Methoden der Intelligenzprüfung.** Klinik für psych. und nervöse Krankh. 5, 1. 1910.

Verf. bekennt sich zunächst zu der von vielen Seiten vertretenen Meinung, daß die uns zurzeit zur Verfügung stehenden Methoden zur Prüfung der Verstandesleistungen unzulänglich sind; einige der bekannteren Methoden werden kurz nach ihren hervorstechendsten Mängeln charakterisiert. Verf. ist daran gegangen, selbst eine Sammlung von Prüfungsaufgaben zusammenzustellen, „die eine möglichst geringe Anforderung an das Gedächtnis, an den Wortschatz, an die zufällige Bereitschaft vieler Assoziationen stellt, desto mehr aber an die Verstandestätigkeit, an die Urteilsassoziationen“, und teilt zunächst die Resultate mit, die er mit seinen Fragen bei neun Kranken erhalten hat. Nach den angeführten Diagnosen und den Stichworten aus der Krankengeschichte handelt es sich um Fälle, die wohl alle der Kräpelinschen Dementia praecox zuzurechnen sind, und zwar, soweit sich das beurteilen läßt, um Endzustände.

Die vom Verf. ausgearbeiteten Fragen sind, soweit sie richtig beantwortet werden, zweifellos zur Beurteilung der Intelligenz des Kranken geeignet; das bestätigen auch die zum Teil frappierend richtigen Ant-

worten bei einigen der mitgeteilten Fälle. Wenn dagegen die falschen und ungenügenden Antworten dem Verf. dazu dienen, verschiedene Grade von Schwachsinn mit zu begründen, so erscheint das dem Ref. sehr anfechtbar. Die eigenen Worte des Verf. beweisen das. Eine der Aufgaben lautet: „Ein Lloyddampfer braucht von Bremerhaven nach Newyork 7 Tage Fahrzeit. Jeden Tag fährt ein Dampfer ab Bremerhaven, ebenso jeden Tag einer ab Neuyork. Wieviel Dampfern begegnet ein Dampfer, der heute aus Bremerhaven abgeht?" Einer der Kranken errechnet die Zahl 7; das tut der „ziemlich gut erhaltenen Intelligenz" keinen Eintrag, denn „wer die Herrennatur dieses unseres Kranken kennt, kann ermessen, wie schwer es ihm fällt, ein einmal gegebenes Urteil zu rektifizieren; und das vorschnelle Urteil 7 liegt ja nahe". In einem anderen Falle ist genau dieselbe Antwort „vielleicht durch mangelndes Nachdenken zu erklären, wenn man einen leichten Intelligenzdefekt nicht anerkennen will". Bei zwei weiteren Fällen ist es wiederum die Lösung 7, die ohne weiteres zur Begründung eines „leichten Grades von Schwachsinn" mit herangezogen wird.

Natürlich ist für den Verf. nicht die eine Antwort allein maßgebend, aber wenn die „Herrennatur", „mangelndes Nachdenken" und „leichter Schwachsinn" zur gleichen falschen Antwort führen können, so beweist das wohl, daß außer der Intelligenz, die geprüft werden soll, unter Umständen noch andere Faktoren die Antwort beeinflussen. Die beschränkte Verwendbarkeit unrichtiger Antworten schaltet also auch die Methode des Verf. nicht aus, im Gegenteil vermehrt sie vielleicht durch die Kompliziertheit der Aufgaben (s. o.) noch die neben der Intelligenz wirkenden Faktoren. Die letzteren, wenigstens soweit möglich, auszuschalten, dazu erscheint dem Ref. die vorgeschlagene Versuchsanordnung, den Kranken mit den Aufgaben, Papier und Schreibzeug „unter Klausur" zu setzen, ein sehr wenig geeigneter Weg zu sein. Wetzel (Heidelberg).

429. Steinbrecher, M., Abnorme Faltenbildung der behaarten Kopfhaut. Klinik für psych. und nervöse Krankh. 5, 69. 1910. (Vortrag, gehalten in der medizinischen Gesellschaft in Gießen am 25. Mai 1909.)

Bei einer 48jährigen Frau, die wegen einer Depression in die Gießener Klinik kam, ist die Haut des Gesichtes gedunsen, die behaarte Kopfhaut zeigt eine eigenartige Faltenbildung; strahlenförmig angeordnete Hautwülste sind voneinander durch narbenähnliche Einsenkungen getrennt. Die Haut selbst ist derb, auf der Unterlage verschieblich. Auch das Zahnfleisch, die Schleimhaut des weichen Gaumens und des Rachens sehen wie geschwollen aus und wahrscheinlich erstreckt sich die Affektion auch auf den Larynx. Vor allem ist alles Drüsengewebe in der Mund- und Rachenhöhle stark vergrößert. Zu den letztgenannten Erscheinungen hat Verf. keinen analogen Fall in der Literatur finden können, dagegen setzt er die Faltenbildung der behaarten Kopfhaut, speziell am Hinterkopf, zu der bei Mikrocephalen vorkommenden. „Cutis verticis gyrata" in parallele. Interessant ist, daß die Faltenbildung bei der Mutter und dem Großonkel mütterlicherseits (Bruder der Großmutter mütterlicherseits) ebenfalls vor-

18*



handen war und daß die Großmutter mütterlicherseits wenigstens einen Teil der Erscheinungen aufwies. Eine 60jährige Mikrocephale mit Cutis verticis gyrata wird kurz beschrieben. Dem Aufsatze sind zwei Abbildungen beigegeben. Wetzel (Heidelberg).

VI. Allgemeine Therapie.

● **430. Rosenthal, C., Die Massage und ihre wissenschaftliche Begründung.** Neue und alte Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Massagewirkung. Berlin 1910. August Hirschwald. (VII. 144 S.) Preis M. 3,60.

Die Massage begründete sich bis in die neueste Zeit hinein fast ausschließlich auf Empirie; eine wissenschaftliche Begründung dieses Heilverfahrens hat erst im letzten Jahrzehnt eingesetzt, seitdem man methodisch Untersuchungen über ihre physiologische Wirkung angestellt hat. Wenngleich heutigentags manches in dieser Hinsicht noch strittig sein dürfte, so herrscht doch in den Grundzügen über die physiologische Begründung der Massage Übereinstimmung unter den Autoren, und der Gedanke, einmal im Zusammenhange alle neueren Beobachtungen darzustellen, war gewiß berechtigt und zeitgemäß. Rosenthal dürfte hierzu am berufensten gewesen sein, da es sein Verdienst ist, nicht unwesentlich zur Klärung der einschlägigen Fragen durch eine Menge eigener Versuche an Tieren und Menschen beigetragen zu haben. Einen besonderen Wert erhalten diese seine Beobachtungen dadurch, daß er, um das subjektive Moment auszuschalten, gelegentlich auch an einer Person in der Hypnose operierte.

Ein einleitender Überblick (S. 1—10) über die Geschichte der Massage unterrichtet den Leser über die Fortschritte, welche diese Methode, besonders in der jüngsten Zeit, zu verzeichnen hat. Sodann (S. 11—90) behandelt R. die lokale (direkte) Wirkung der Massage auf die einzelnen Organe (Haut, Fett, Muskel, Blut- und Lymphgefäße, Herz, Blut und Nerven) vom physiologischen Standpunkte aus. In einem weiteren Kapitel (S. 91—134) beschäftigt er sich unter dem gleichen Gesichtspunkte mit der allgemeinen (dynamischen) Wirkung auf Stoffwechsel, Diurese, Resorption der Nahrung, Blutdruck und Blutzirkulation sowie Atmung und im letzten Abschnitte (S. 135—140) ebenso mit der Wirkung der Massage auf die Eiweiß-, Galle- und Zuckerausscheidung.

Es sind, wie schon hervorgehoben, ausschließlich physiologische Erörterungen, die Verf. hier anstellt, die Schlüsse, die sich für die Praxis daraus ergeben, sind nur angedeutet; die Technik der Massage zu behandeln, lag außerhalb des Rahmens der vorliegenden Abhandlung.

Buschan (Stettin).

● **431. Lubinus, J. H., Lehrbuch der Massage.** Wiesbaden 1910. Verlag von J. F. Bergmann. (X, 89 S.). Preis geb. M. 2.40.

Das Buch bringt in gemeinverständlicher kurzer Darstellung alles, was dem Verf. für den ärztlich nicht vorgebildeten Masseur wissenswert erscheint. Der erste Teil des Buches beschäftigt sich mit dem Bau des mensch-



lichen Körpers und der Funktion seiner Organe. Das Nervensystem ist nur sehr summarisch abgehandelt worden, z. T. auf Kosten der Richtigkeit.

Der zweite Teil handelt von der Technik der Massage und ihrem Einflusse auf den menschlichen Körper. Die gebräuchlichsten Massagemanipulationen sind erklärt und zur Verdeutlichung mit zahlreichen instruktiven Abbildungen versehen. Spezielle gymnastische Übungen (aktive, passive Bewegungen, Widerstandsbewegungen, Freiübungen) werden in Kürze angegeben.

Die Schlußkapitel bilden die lokale Herzbehandlung und einige wenige Bemerkungen über Behandlung der Lähmungen und Nervenentzündungen durch Massage.

Im allgemeinen kann das Buch die Bedenken, die gegen alle solche für Laien bestimmten Anweisungen bestehen müssen, doch nicht zerstreuen.

R. Hirschfeld (Berlin).

● **432. Franze, C., Höherzüchtung des Menschen auf biologischer Grundlage.** Leipzig 1910. E. Demme. (80 S.) Preis M. 1,80.

Die kleine Schrift ist lesenswert wegen der warmherzigen Auffassung des Themas und mancher anregenden Gedanken, die von dem Mut, sie auszusprechen und einer ehrlichen Begeisterung getragen sind.

Oscar Kohnstamm (Königstein i. Taunus).

433. Woolbridge Riley, I., Mental healing in America. The American Journal of Insanity **66**, 351. 1910.

In den Vereinigten Staaten hat bekanntlich eine Bewegung große Ausdehnung angenommen, die den seelischen Kräften bedeutende Heilwirkungen zuschreibt und die Ausübung dieser Heilkunst unter größerer oder geringerer Betonung des religiösen Momentes irgend durch den Besitz solcher Kräfte Ausgezeichneten (Nicht-Ärzten) überläßt. Diese Bewegung, die sich in ihren verschiedenen Schattierungen verschiedene Namen gegeben hat („christian science, Emanuelismus" u. a.), verfolgt Verf. in ihre Anfänge zurück. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts hatte Rush die große Bedeutung psychotherapeutischen Eingreifens erkannt, doch konnten seine Anschauungen der damals herrschenden philosophischen Richtung wegen nicht durchdringen; die ganze Frage nach dem Einfluß psychischer Vorgänge auf den Körper geriet in Vergessenheit und es folgte eine Periode, in der die absonderlichsten Systeme mystischer und natürlich laienhafter, medizinisch-psychologischer Lehren und therapeutischer Maßnahmen entstanden und zu großem Einfluß kamen. Erst in neuester Zeit beginnt die Wissenschaft diesen Problemen wieder Aufmerksamkeit zuzuwenden, wodurch die einschlägigen Fragen und die praktische Verwertung der Psychotherapie einer rationellen Lösung zugeführt werden können. Die historischen Einzelheiten haben ein mehr kulturgeschichtliches als psychiatrisches Interesse, wenigstens für uns, die wir praktisch mit derartigen Erscheinungen nichts zu tun haben, so daß von der eingehenderen Wiedergabe wohl abgesehen werden muß.

R. Allers (München).



VII. Spezielle Neurologie und Psychiatrie.

Muskeln und Nerven.

434. Babinski, Hypotonicité musculaire et réaction de dégénerescence. (Pariser neur. Ges.) Rev. neur. **18**, 239. 1910.

Babinski stellt einen Fall peripherer Facialislähmung vor, in dem er aus der Symmetrie des Gesichtes in der Ruhe auf eine Erhaltung des „Tonus" schließt, und der doch eine Entartungsreaktion hat.

Alquier hält es nicht für ausgeschlossen, daß der anscheinende Tonus der Beginn einer Contractur ist. L.

435. Ebstein, Über einen Fall von Facialislähmung aus dem 13. Jahrhundert. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 513. 1910.

In einem im Jahre 1233 seitens einiger geistlicher Würdenträger an den Papst Gregor IX. erstatteten Bericht über die Wunder der heiligen Elisabeth findet sich ein Heilungsbericht mit der Überschrift: De muliere in facie distorta curata. Darin wird eine ziemlich exakte Beschreibung einer einseitigen Facialislähmung geliefert. Stulz (Berlin).

436. de Kleijn, A., Der Zusammenhang zwischen Sehnerv und Nasenleiden. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **54** (1), 928. 1910.

Aus den Resultaten seiner Untersuchungen von ca. 50 Patienten mit einem Leiden der Nebenhöhlen der Nase und Augensymptomen schließt Verf. das Folgende:

1. Leiden der Sinus frontalis und vorderen Siebbeinzellen üben ohne Dazwischenkunft eines Augenhöhlenleidens keinen Einfluß aus auf den Sehnerven.

2. Dasselbe gilt auch in der großen Mehrheit der Fälle für Leiden des Sinus maxillaris.

3. Leiden der Sinus sphenoidalis und hinteren Siebbeinzellen sind dagegen für den Sehnerven äußerst gefährlich.

4. Die Veränderungen des Sehnerven können sehr verschiedener Natur sein; am meisten findet man die Neuritis retrobulbaris.

5. Das am ersten zu beobachtende Symptom dieser Neuritis retrobulbaris ist eine Vergrößerung des blinden Flecks, wie van der Hoeven dargetan hat.

6. Dieses Symptom rechtfertigt bei bestehender Neigung zur oder bei schon bestehender Vergrößerung die Operation.

7. Die Ursache des Auftretens dieser Veränderungen um den blinden Fleck herum sind zirkulatorische und toxische Einflüsse.

8. Bei Erkrankung des Gesichtsnerven, wenn keine internen, neurologischen oder andere ursächlichen Momente ausfindbar sind, ist wegen großer Gefahr für das Auge und in bezug auf das zuweilen ganz in der Verborgenheit verlaufende Leiden der Nebenhöhlen, ein operatives Eingreifen mit Eröffnung der Sinus sphenoidalis und hinteren Siebbeinzellen auch in den Fällen angezeigt, wo bei der Untersuchung der Nase keine deutlichen Veränderungen zu finden sind.



9. Lapersonnes und anderer Meinung, daß beiderseitige Papillitis immer eine konstitutionelle Ursache hat, ist nicht nur unrichtig aus anatomischen Gründen, weil der Sinus sphenoidalis oder eine der hinteren Siebbeinzellen mit beiden Kanälen der Gesichtsnerven kommunizieren kann, sondern sie rechnet auch nicht mit dem sehr oft beiderseitigen Vorkommen eines Leidens der hinteren Nebenhöhlen der Nase.

van der Torren (Doorn).

437. Dumont, F., Recurrensläsionen bei Strumaoperationen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. **104**, 386. 1910.

Besprechung der anatomischen Verhältnisse und klinischen Symptome der Recurrenslähmung sowie der verschiedenen Operationssysteme, im besonderen des an der Lausanner Chirurgischen Klinik geübten Operationsverfahrens und seiner Resultate.

An operativen Recurrensverletzungen kommen vor: Durchschneidungen, Durchreißungen und Abbindungen; prognostisch günstiger sind Zerrungen und Quetschungen. Sekundäre Recurrensläsionen kommen infolge „Narbenzugs" vor als Folge einer nicht tadellosen Asepsis; öfters sind schon vorhandene Paresen vor der Operation nicht diagnostiziert worden.

Roux beginnt die Operation in leichter Allgemeinnarkose mit Kragenschnitt nach Kocher, dann stumpfes Eingehen in der Medianlinie zwischen den Präthyreoidalmuskeln, Spaltung der fibrösen Kropfkapsel. Bei irgendwie komplizierten Fällen Unterbindung der A. thyr. sup. und der A. communicans, um jederzeit die Tracheotomie vornehmen zu können. Spaltung der Kapsel. Bei einfachen oder wenig vascularisierten Cysten Enukleation, Schließung der Nischen durch fortlaufende Katgutnaht. In anderen Fällen (goîtres enkystés) Unterbindung der art. thyr. inf. nach der Ausschälung. Rasche Enukleation und Luxation des Tumors. Unterbindung der art. thyr. inf. durch Umschnürung mit Katgutfaden, möglichst zentralwärts ausgeführt, um den n. recurrens nicht zu verletzen. Diese Ligatur soll bei allen Enukleoresektionen ausgeführt werden.

Von 43 Fällen von Stimmbandstörungen vor der Operation erfolgte in den allermeisten Fällen Besserung. Nur in 4 Fällen war das Resultat negativ. Verf. berichtet über eine Reihe Krankengeschichten von Fällen mit Kontinuitätsläsion des Nerven und mit einfacher Nervenläsion.

R. Hirschfeld (Berlin).

438. Ziem, Über Beziehungen der Lähmung des Nervus oculomotorius zu Krankheiten der Nase bzw. der Keilbeinhöhle. Med. Klin. **6**, 345. 1910.

Kasuistische Mitteilung: Im Gefolge einer Erkrankung der linken Nasenhöhle, die sich bis in die Keilbeinhöhle fortsetzte, trat bei einem Arbeiter eine vorübergehende Teilparalyse des linken N. oculomotorius auf. Die Erkrankung rezidivierte mehrmals; vermutlich spielte als begünstigendes Moment für das Fortbestehen der Erkrankung die ungesunde Behausung, in der Pat. lebte, eine wesentliche Rolle. Nach Beseitigung dieser Noxe erholte Pat. sich rasch. R. Hirschfeld (Berlin)

● **439. Francke, K., Die Neuralgien, ihre Diagnose durch Algeoskopie und ihre Heilung durch bestimmte Alkohol-Einspritzungen.** (Würz-



burger Abhandl. a. d. Gesamtgeb. d. prakt. Med. Hg. v. J. Müller u. O. Seifert. Bd. X, H. 4.) Würzburg 1910. C. Kabitzsch. (20 S.) Preis M. —.85.

Algeoskopie nennt der Verf. die Untersuchung auf krankhaften Druckschmerz. In jedem Fall von Neuralgie ergibt diese Untersuchung den krankhaften Druckschmerz eines größeren Nervenstammes. Er gibt statistische Daten über die Häufigkeit der Neuralgie in den einzelnen Nervengebieten. Die gewöhnliche Lumbago ist kein Rheumatismus der Lendenmuskeln, sondern eine Neuralgie des 4. und 5. Lendennerven. Therapeutisch empfiehlt Verf. die Schlösserschen Alkoholinjektionen. Er spritzt jedoch nicht im Bereiche des Kopfes, ferner nun in das über dem Nerven liegende Unterhautzellgewebe, und drittens stuft er die Stärke der Lösungen ab. Er hat 4 Lösungen: I. 80 Alkohol, 20 Wasser; II. 60 Alkohol, 40 Wasser; III. 40 Alkohol, 60 Wasser; IV. 20 Alkohol, 80 Wasser. Die Wahl der Lösung richtet sich darnach, ob der Kranke an Alkoholgenuß gewöhnt ist, und in welchem Maße. Menge 1—2 ccm. In 62% der Fälle sind die Resultate sehr gut, nur in 11% fehlen sie ganz. L.

440. Offerhaus, H. K., Die Behandlung von Neuralgien mittels Injektionen und die Technik dieser Injektionen in die Trigeminusstämme und das Ganglion Gasseri. Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54** (1), 821. 1910.

Nach einem Exkurs über die verschiedenen Behandlungsmethoden der chronischen Neuralgien bis auf heute und deren Resultate, beschreibt Verf. die Technik der Injektionen in die Stämme des Nervus V und das Ganglion Gasseri bei chronischer Trigeminusneuralgie (Methode Schlösser) auf Grund von genauen Untersuchungen von 50 Schädelskeletten und Methylenblauinjektionen bei Leichen. Aus diesen Untersuchungen ging hervor, daß, wie am übrigen Körper, so auch am Schädel konstante Verhältnisse bestehen zwischen Größe und Lage der verschiedenen Teile. Deshalb konnte auch genau angegeben werden, wie die Nadel zu führen ist, was aber im Original nachgelesen werden muß. Später, wenn er mehr Fälle (bis auf heute 8) gesammelt hat, hofft Offerhaus die Resultate dieser tiefen Einspritzungen mitzuteilen. Jetzt ist es ihm auch schon gelungen, mittels Injektion von 2 ccm 0,5 proz. Cocainadrenalinlösung in den Ramus maxillaris und den Ramus mandibularis, dort, wo sie Foramen rotundum und Foramen ovale verlassen, eine absolute Gefühllosigkeit zu bekommen im ganzen Verzweigungsgebiet des 2. und 3. Ramus trigeminus, was von größter Wichtigkeit sein kann für die Operation in diesen Gebieten, da in dieser Weise die so gefährliche Allgemeinnarkose bei Kiefer-, Mund- und Nasenoperationen zu umgehen sein wird. van der Torren (Doorn).

441. Klug, Beitrag zur Ischiasbehandlung und zur physikalischen Therapie. Deutsche medizinische Wochenschrift **36**, 660. 1910.

Klug betont die Beziehungen der Ischias zum Plattfuß. „Von 40 seit dem 1. Okt. 1908 stationär behandelten Ischiaskranken wurden bei 15 = 35% Senkfußeinlagen mit Erfolg verordnet." Er teilt zwei entsprechende charakteristische Fälle mit. — Für die lokale Behandlung der Ischias hält er zunächst und ausschließlich hydriatische Prozeduren für das erfolg-



reichste Mittel, und zwar die systematische Anwendung der Dampfdusche mit nachfolgenden Bewegungsbädern. Erstere setzen die Empfindlichkeit herab und ermöglichen dadurch die allmählich gesteigerte ausgiebige Dehnung des Nerven im heißen Wasser. Später erfolgt Massage und weitere Mechanotherapie. — Bei einem jährlichen Zugang von etwa 150 Ischiaskranken auf die stationäre Abteilung der Anstalt für Hydrotherapie (Brieger) rechnet Verf. mit 85% Heilungen oder diesen gleichkommenden Besserungen nach dieser Methode. Stulz (Berlin).

442. Bizzarri, U., Mononeurite ulnare scarlattinosa. Rivista critica di Clinica medica **11**, 4. 1910.

Ein 17jähriges Mädchen erkrankte an Scharlach; nachdem sie seit zwei Tagen fieberfrei war, setzten heftige Schmerzen im rechten Arme ein; sodann „main en griffe“ und vollständige Lähmung des Armes; später blieben bloß die drei letzten Finger gelähmt. Deutliche Atrophie der entsprechenden Muskulatur und Sensibilitätsstörungen. Allmähliche Besserung bis zur vollständigen Heilung innerhalb etwa 5 Monate. Eine partielle Entartungsreaktion war 4 Monate nach Beginn der Krankheit noch vorhanden. Daß es sich um eine Poliomyelitis gehandelt habe, ist aus dem gesamten Krankheitsbild und aus dem Verlauf desselben mit Sicherheit auszuschließen. G. Perusini (Rom).

443. Jeremias, K., Isolierter angeborener Defekt des Musculus serratus anticus major. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. **38**, 488. 1910.

In Kürze berichtet Jeremias von einem reinen Fall von totaler isolierter Serratusaplasie. Es ist das der vierte sichere Fall von angeborenem unkompliziertem Defekt des Serratus. Der funktionelle Ausfall wird gedeckt durch intensive Muskelwirkungen, vor allem des Trapezius und Latissimus dorsi. An dem mit lose herabhängenden Armen dastehenden Manne war in der Ruhe etwas besonders Auffälliges nicht zu beobachten. Erst bei genauerer Inspektion und bei Bewegungen ließ sich der Defekt nachweisen. Spielmeyer (Freiburg i. B.).

444. Froelich, Volkmannscher Symptomenkomplex — ischämische Muskellähmung. Zeitschr. f. orthop. Chir. **25**, 626. 1910.

Mitteilung von 8 Fällen von Volkmannschem Symptomenkomplex bei Kindern im 3. bis 12. Jahre. Die Ursache war stets in einer zu festen Umschnürung des Vorderarms mit Gips- oder Holzschienen nach einem Bruche beider Vorderarmknochen zu suchen. Die Deformierung der Finger zeigte sich gewöhnlich gleich nach der Abnahme der Bandagen. Alle Kranken hatten Druckgeschwüre, fast immer auf der volaren Seite des Vorderarms.

Klinisch war in der Hauptsache Flexion der Hand zum Vorderarm, Krallenstellung der Finger (Extension der 1. Phalanx, Flexion der Endphalangen), Adduktionsstellung des Daumens in die Hohlhand zu konstatieren. Die Finger waren aktiv nur wenig beweglich. Die Hand war dunkler gefärbt und kalt. Manchmal bestanden kleine tropische Geschwüre an der Endphalanx. Die elektrische Untersuchung zeigte meist beinahe normale galvanische und faradische Erregbarkeit. Keine Sensibilitätsstörungen. Anatomisch bestand teilweise fibröse Entartung der betroffenen



Muskelbräuche. Die Ursache der Flexorenverkürzung war eine Myositis, vermutlich meist durch die Ischämie der Muskeln, durch lokalen Druck und durch Decubitus und Infektion hervorgerufen. In wenigen Fällen ist die Ursache des Volkmannschen Komplexes Myositis mit Nervenläsionen, ganz ausnahmsweise Nervenläsionen allein. In leichten Fällen besteht die Therapie in orthopädischen Maßnahmen (gewaltsames oder allmähliches Redressement). Bei starker Kontraktur und Verkürzung einer geringen Anzahl der Muskeln der Volarseite: Sehnenverlängerung. In schweren Fällen Verkürzung der Vorderarmknochen. Bei Nervenschädigung: Nervenbloßlegung und ev. noch Sehnenplastik oder Knochenverkürzung.

R. Hirschfeld (Berlin).

445. Schenk von Geyern, E., Ein Fall von chronischer Dermatomyositis. Wiener klin. Rundschau **24**, 105, 123, 137, 154. 1910.

Ein 30jähriger Bauer bekommt im März 1906 eine Rötung und Schwellung der Augengegend, im Mai einen juckenden Ausschlag am Hals und an den Oberschenkeln, wird immer matter und abgeschlagener, bis er schließlich noch im selben Monat arbeitsunfähig und bettlägerig wird. Allmählich verbreitete sich das Exanthem über den ganzen Körper, es trat mächtiges Ödem der oberen, dann der unteren Extremitäten, des Hodensackes und schließlich des ganzen Körpers hinzu. Der Hautausschlag und das Anasarka verschwanden zeitweise, um vielfach von neuem sich einzustellen. Im Verlaufe der Krankheit traten lästige Schweiße, Harnbeschwerden, Angina, Schluck- und Atembeschwerden, Decubitus, Lähmung der Oberarme und des Gaumensegels, sowie allgemeine Muskelatrophie ein. Auch einzelne Knoten an den Extremitäten traten auf, die aber teilweise wieder schwanden. Nach 11 Monate langer Dauer der Erkrankung erlag Pat. einer Pneumonie. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine ganz enorme Vermehrung der Kerne der Sarkolemmschläuche, Verschmälerung aller Muskelfasern, Verlust der Querstreifung an vielen Stellen, deutliche Längsstreifung. Das mikroskopische Bild der Haut entspricht nicht dem der gewöhnlichen Dermatitis, sondern es scheinen trophoneurotische Störungen mit im Spiele zu sein. Bezüglich der Ätiologie konnte der vorliegende Fall nicht geklärt werden.

J. Bauer (Wien).

Sympathisches System. Gefäße.

446. Herz, M., Die Herzneurosen. Die Heilkunde **1**. 1910.

Verf. gibt zunächst eine allgemeine Symptomatologie der Herzneurosen Die Unterscheidung zwischen den rein funktionellen Störungen und den organischen Herzkrankheiten ist schwierig, zumal Kombinationen beider Formen vorkommen, so daß die Neurose die organische Erkrankung überlagert. — Die subjektiven Beschwerden überwiegen bei den Neurosen, insbesondere das Gefühl des Herzklopfens und die übrigen Sensationen der Herzgegend. Sie treten bei anderen Anlässen auf als die gleichen Beschwerden der organischen Erkrankungen, und stehen namentlich unter dem Einfluß der Psyche. Die Atemnot der Herzneurosen ist kein eigentlicher Lufthunger, sondern eine Art „Atemsperre“ mit dem Gefühl behinderter Atmung.



Im übrigen bestehen die bekannten Symptome der Neurasthenie: Ermüdbarkeit, Erregbarkeit, Hypochondrie und Angst. Objektive Symptome können ganz fehlen; am häufigsten sind Steigerungen der Pulsfrequenz und durch Extrasystolen bedingte Arythmie, einhergehend mit einer eigentümlichen Verfärbung des 1. Tones an der Spitze, Schmerzen im linken Arm, gesteigerter Harndrang bei den Paroxysmen.

Herz versucht dann einzelne Gruppen abzugrenzen und macht dabei Angaben über ihre Behandlung. Er unterscheidet 1. Die paroxysmale Tachykardie. Die Pulszahlen, welche während der Anfälle auftreten können, schwanken zwischen 160 und 300 bis zur Unzählbarkeit. Die Dauer der Anfälle und die Länge der Pausen ist sehr verschieden. Ihre Ursache ist ebenfalls verschiedenartig und oft nicht nachweisbar, ebenso die Beeinflussung des Allgemeinbefindens. — Verf. gibt an, daß es manchen Pat. gelingt, durch tiefe Atmung oder durch Pressen einen Anfall für kurze Zeit zu unterbrechen. Die Therapie ist gegenüber der paroxysmalen Tachykardie ziemlich machtlos. Es werden eine Anzahl therapeutischer Maßnahmen und Medikamente angeführt, sowohl für den Anfall selbst als für die anfallsfreie Zeit. Es sind die zurzeit wohl allgemein üblichen.

2. Die Vagusneurosen. Mit der Diagnose Vaguslähmung und Vagusreizung wird nach Ansicht von H. etwas Unfug getrieben. Eine Vaguslähmung sollte nie aus den Herzsymptomen (der Pulsbeschleunigung) allein diagnostiziert werden; es müssen noch andere Symptome bestehen, Stimmbandlähmung, Erbrechen, Dyspnoe u. dgl. Wirksam zur Erhöhung des Vagustonus sind anregende Hydrotherapie, Kampfer, Wein und Mechanotherapie. Die üblichen Kardiaka versagen. — Ein sicheres Mittel, die Vagusreizung zu erkennen, besitzen wir in dem Atropin: 1 mg Atropin muß sie zum Schwinden bringen. Sie wird reflektorisch ausgelöst vom Darm oder vom weiblichen Genitale, die ev. zu behandeln sind.

3. Die Phrenokardie. Unter diesem Namen hat Verf. im Jahre 1909 ein besonderes Krankheitsbild aufgestellt, für dessen selbständige Stellung dann auch Erb eingetreten ist. Die Zwerchfellherzneurose ist durch drei Symptome charakterisiert, und zwar durch eine eigenartige Störung der Atmung, durch den sog. Herzschmerz und durch Herzklopfen. Die Atemnot ist die schon vorher erwähnte „Atemsperre". Der Pat. macht dabei unter Zuhilfenahme seiner respiratorischen Hilfsmuskeln eine tiefe, seufzende Inspiration und darauf eine energische Exspiration. Die physikalische Untersuchung ergibt einen Tiefstand des Zwerchfells, „eine nervöse Hypertonisierung" desselben. Auch die dabei auftretenden Schmerzen, die der Pat. in das Herz lokalisiert, und die blitzartig als einzelne Stiche meist erscheinen, sitzen nach Ansicht des Verf. im Zwerchfell. Er bezeichnet das Symptom als Phrenodynie. Das mitbeobachtete Herzklopfen hat nichts besonderes Charakteristisches an sich. — Die Phrenokardie erscheint anfallsweise und erfährt auf hysterischer Basis häufig eine erhebliche Steigerung. Bei ihrer Entstehung spielen suggestive Einflüsse eine große Rolle. Ihre eigentliche Ätiologie liegt auf sexuellem Gebiet. Verf. erklärt nach seinen Erfahrungen „jenen Daueraffekt, den man am besten als Sehnsucht nach Liebe bezeichnet, als die erste und einzige Ursache der Phrenokardie". Die

Therapie muß eine kausale sein; es wird zur Behandlung die Psychoanalyse nach Freud empfohlen, gegen den einzelnen Anfall selbst suggestive Maßnahmen.

4. Die Neurasthenie des Herzens. Ihre Symptome decken sich vielfach mit denjenigen der beginnenden Arteriosklerose, besonders der cerebralen Arteriosklerose, so daß die Angaben des Pat. über Schwindelanfälle und Gedächtnisschwäche sehr zu beachten sind. Die von Lehr gegebene Einteilung der Neurasthenie in ein Reizstadium, in ein Lähmungsstadium und ein atonisches Stadium ist praktisch wertlos. Verf. unterscheidet die Herzneurasthenie und die Herzhypochondrie, wobei er unter letzterer Fälle versteht, in denen der Pat. jede auffallende Empfindung im Körper unter dem Zwang einer dominierenden Idee auf ein Herzleiden zu beziehen sucht. Die Herzneurasthenie äußert sich hauptsächlich in Schmerzempfindungen der Herzgegenden, in verstärkter Herzerregbarkeit usw. — Diese Einteilung erscheint ziemlich gekünstelt. Auch die übrigen Ausführungen des Verf. über die Neurasthenie des Herzens beweisen, daß das Gebiet der Herzneurosen ätiologisch und diagnostisch ein sehr unerforschtes ist. Die Arbeit versucht, teilweise mit Erfolg, einzelne Krankheitsbilder voneinander zu trennen. Stulz (Berlin).

● **447. Gibson, G. A., Die nervösen Erkrankungen des Herzens.** 2. Aufl. Übers. v. M. Heller, hg. v. Dr. F. Volhard. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. (VII, 99 S.) Preis M. 2.50.

In Form von sechs Vorlesungen, die er in den Jahren 1901—1902 vor dem Kgl. Kollegium der Ärzte zu Edinburg hielt, bietet uns Verf., ein bekannter Spezialist auf dem Gebiete der Herzkrankheiten, eine vorzügliche Darstellung der Beziehungen zwischen Nervensystem und Blutzirkulation. Die ersten drei Vorlesungen behandeln die sensorischen, die folgenden die motorischen Störungen des Herzens; einleitungsweise wird eine kurze geschichtliche Darstellung unseres Wissens von den nervösen Erkrankungen des Herzens vorausgeschickt.

Da die verschiedenen Arten sensorischer Störungen nicht durch feste Grenzen voneinander getrennt sind, sondern durch unmerkliche Abstufungen ineinander übergehen, so zieht Verf. es vor, nur ihre Symptome der Reihe nach zu behandeln, jedes einzelne Symptom zu analysieren und darauf zu erklären. — Der zweite Vortrag bringt die Pathologie der Erkrankungen; besonders geht Verf. hier auf die Frage ein, wieso ein durch anatomische oder funktionelle Störung einem inneren Organ verursachter Schmerz seine hauptsächliche, bewußte Lokalisation an der Oberfläche des Körpers haben kann. Zu diesem Zwecke entwickelt er an der Hand lehrreicher Abbildungen in eingehender Weise die darauf bezüglichen Nervenverbindungen zwischen den Eingeweide-, Hautnerven und Rückenmark. — Der dritte Vortrag bringt die Therapie der sensorischen Affektionen des Kreislaufapparates, allerdings nur in skizzenhafter Andeutung. Hier wie in dem entsprechenden Abschnitt des zweiten Teiles, scheint mir, zeigt sich Gibson doch zu sehr als Optimist.

Die folgenden drei Kapitel sind den Bewegungsstörungen des Herzens gewidmet. Und zwar bringt der vierte Vortrag die Veränderungen in der



Schlagfolge des Herzens (Bradykardie, Tachykardie) — auch hier finden sich wiederum wertvolle physiologische Erörterungen über das Zustandekommen der Schlagfolge und Rhythmusveränderungen eingestreut —, der fünfte die Störungen seines Rhythmus und der sechste die Veränderungen (Zunahme, Abnahme und Ungleichheit) in der Kraft der Herztätigkeit (Palpitation, Tremor, Sykope und Asystolie). Auch in diesen Abschnitten werden Ätiologie, Pathologie und Therapie, die letztere allerdings nur ganz kurz, behandelt. Lehrreiche Krankengeschichten aus der anscheinend recht großen Erfahrung des Verfassers finden sich hier und da eingeschaltet.

Buschan (Stettin.)

● **448. Graul, G., Die semiotische Bedeutung der idiopathischen Magenatonie.** (Samml. klin. Vorträge. Begr. von v. Volkmann. Nr. 569.) Leipzig 1910. J. A. Barth. (22 S.) Preis M. —.75.

Der Vortrag beschäftigt sich eingehend mit der semiotischen Bedeutung der idiopathischen Magenatonie, die von andern, Insuffizienz des Magens bedingenden Zuständen abgegrenzt wird und als ein Zustand funktioneller Muskelschwäche des Magens definiert wird, deren letzte Ursache in der individuellen Organkonstitution liegt, somit kongenitaler Natur ist.

Vortr. widmet den Arbeiten Stillers eine eingehende Besprechung, der die allgemeine, konstitutionelle Bedeutung der Atonie als Teilerscheinung einer durch Abstammung und Entwicklung bedingten Disposition zu funktionellen Schwächeanomalien (kongenitale Asthenie) auffaßt. Nach diesem Autor ist auch die Neurasthenie ein der Magenatonie koordiniertes Symptom. Zur Diagnose der Neurasthenie ist jedoch noch der Nachweis einer pathologischen Übererregbarkeit des Nervensystems, sowohl des zentralen wie des peripheren, einer pathologischen Ermüdungsfähigkeit sowohl der psychischen Vorgänge wie der motorischen peripheren Elemente erforderlich. Ein so beschaffenes Nervensystem bei Atonie des Magens bedingt das Auftreten der neurasthenischen Dyspepsie.

Verf. wendet sich gegen die Auffassung einiger Autoren, daß jede nervöse Dyspepsie hinsichtlich ihrer Genese psychogener Natur sei und erklärt es für durchaus einseitig, all die sog. nervösen Zustände des Magens nur vom Standpunkte des Zentralnervensystems zu betrachten und das periphere, an das die Verdauungsreize anpacken, zu vernachlässigen. Die Astheniker sind nicht von vornherein durchweg Psychopathen; sie sind dazu nur disponiert und werden es nur, wenn sich das funktionelle infirm angelegte Zentralnervensystem dazu entwickelt.

Verf. bespricht ferner die als Teilerscheinungen häufig auftretenden Störungen der Sekretion, die habituelle Obstipation, die trophoneurotischen Hautveränderungen, die orthostatische Albuminurie, die periodische Glykosurie usw. und schließt mit Hinweisen auf die rationelle Behandlung der Magenatonie. Dabei verwirft er die von Psychiatern neuerdings vertretene Ansicht, daß bei allen Magenneurosen einzig und allein die psychische Behandlung Erfolg verspreche, daß hinsichtlich der Diät jede bürgerliche Kost erlaubt sei, daß eine irgendwie spezialistische oder spezielle Magenbehandlung vom Übel sei. Er betont, daß viele Kranke in einer vorgenommenen genauen Untersuchung, in einer speziellen Magenbehandlung



ein Unterpfand für Genesung sehen; die psychische Behandlung hat mit der speziellen Organerkrankung Hand in Hand zu gehen.

R. Hirschfeld (Berlin).

449. Nordmann, Hysterischer und spastischer Darmverschluß. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 453. 1910.

Nordmann berichtet über drei Fälle von spastischem Darmverschluß mit Ileuserscheinungen. Zwei davon rechnet er unter die Gruppe des hysterischen Ileus, beim dritten blieb die Ätiologie unklar: eine nervöse Allgemeinerkrankung bestand nicht, auch fand sich kein Anhaltspunkt für einen reflektorischen Spasmus.

Beim ersten Fall wurde in Anbetracht des guten Allgemeinbefindens eine exspektative Therapie angewandt mit gutem Erfolg, in den beiden andern erschien die Operation indiziert. Dabei zeigte sich im zweiten Falle, „daß das geblähte Coecum in der Mitte des Colon ascenders ganz plötzlich in eine starke Kontraktion des Dickdarms auf Daumendicke überging". Der Spasmus betraf den ganzen Dickdarm bis ins kleine Becken. „Bei vorsichtigem Druck auf das Coecum tritt Gas in den kontrahierten Darmteil über". Im dritten Fall war der unterste Teil des Ileum etwa 10 cm lang auf Bleifederdicke fest kontrahiert, zentral bestand eine sehr starke Blähung des Dünndarms, wie es Körte, Wilms u. a. schon früher beschrieben haben. — Verf. empfiehlt gegen den spastischen Ileus hohe Einläufe, Magenspülungen, Atropin per os und Morphium. Er betont die Schwierigkeit der Differentialdiagnose und die Gefahr der konservativen Therapie.

Stulz (Berlin).

Sinnesorgane.

450. Beck, O. (Wien), **Über die Erkrankungen des inneren Ohres und deren Beziehung zur Wassermannschen Serumreaktion.** Monatsschr. f. Ohrenh. Nr. 1. 1910.

Verf. hat 34 einwandfreie Fälle von rein nervöser Schwerhörigkeit der serologischen Untersuchung zugeführt. In die Versuchsreihe wurden nur solche Kranke aufgenommen, bei denen klinisch und anamnestisch kein Anhaltspunkt für Lues vorhanden war. Pat., die akute, fieberhafte Krankheiten überstanden hatten (Typhus, Scarlatina) oder solche, bei denen ein Verdacht auf Intoxikation oder überstandene Schädeltraumen bestand, Handwerker, in deren Beruf ein ätiologisches Moment für eine Erkrankung des nervösen Apparates des Ohres gelegen ist, kamen nicht zur Untersuchung.

Bei den 34 Pat. mit gänzlich unbekannter Ätiologie ihrer nervösen Schwerhörigkeit ergab die Komplementbindungsreaktion 10 mal positiven Ausfall, 2 mal konnte Syphilis nicht sicher diagnostiziert werden. Eine genaue Beobachtung dieser Kranken zeigte, daß der Nervus vestibularis gegen Lues und Metalues viel widerstandsfähiger zu sein scheint, als der Nervus cochlearis. Ohne Unterschied im Ausfalle der Serumreaktion wurden bei diesen Kranken systematisch Pilocarpininjektionen in steigender Dosis angewendet. Die Nichtluetiker blieben gänzlich unbeeinflußt, von 8 Luetikern zeigten 6 eine auffallende Besserung des Gehörs. Ob dem Pilo-



carpin als solchem oder der starken Schwitzkur dieser Einfluß zuzuschreiben ist, kann nicht entschieden werden. Sicher ist Pilocarpin kein Specificum gegen Lues oder Metalues. Wagner in Wien hat durch Tuberkulin, Fischer in Prag durch Nuclein einen Stillstand der Paralyse beobachtet. Weder Tuberkulin noch Nuclein sind Specifica gegen Lues, und Paralytiker geben fast stets positive Serumreaktion. Bei den nervösen, luetischen Erkrankungen des Ohres dürfte es sich um ein Analogon handeln. Autoreferat.

451. Urbantschitsch, E., Über Schmerzempfindung im Bereiche des Gehörorgans. Med. Klin. **6**. 1910.

Der Verf. unterscheidet zwischen 1. Entzündungsschmerz. 2. Irradiationsotalgie, 3. neurotischer Otalgie, 4. traumatischem Schmerz. Die Irradiations- und neurotische Otalgie sind für den Neurologen von Bedeutung. Unter den ersteren spielt die dentale Otalgie die größte Rolle, bedingt durch die gemeinsame Versorgung der unteren Backenzähne und der Paukenhöhle durch den 3. Ast des Trigeminus. Bei Kehlkopftuberkulose, besonders wenn das Perichondrium ergriffen ist, strahlen Schmerzen durch Reizung des Ramus auricularis vagi in die Pauke. Bei Hirntumoren, bei Caries der Schädelknochen und Halswirbel wird der Schmerz oft auf das der erkrankten Seite entsprechende Ohr lokalisiert.

Unter neurotischer Otalgie versteht Verf. alle jenen, scheinbar spontan auftretenden Ohrenschmerzen, die durch Irradiation eines das Ohr versorgenden Nerven ausgelöst werden. Für diese Neuralgie läßt sich ein Grund in einer pathologischen Beschaffenheit irgendeines Organes finden. Am häufigsten treten diese Schmerzen bei Neurasthenie, bei Hysterie und Tabes auf. Oscar Beck (Wien).

Meningen.

452. Delamare, G., et P. Merle, Ependymites aiguës et subaiguës. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neurol. **18**, 332. 1910.

Verf. unterscheiden eine seröse und eine eitrige Form der Ependymitis. Als die Folge der ersten Form betrachten sie den Hydrocephalus. Zeichen von Entzündung finden sich dabei im Ependym kaum angedeutet, vielmehr besteht nur Desquamation und Ödem. Bei der serös eitrigen oder rein eitrigen Form findet man alle Zeichen der echten Entzündung. Die eitrige Ependymitis ist sekundär bedingt durch eine Meningitis, einen Absceß oder dgl., kann aber die Meningitis überdauern und dann den Eindruck einer selbständigen Erkrankung machen. L.

453. Klarfeld, Sur la méningite tuberculeuse spinale au cours du mal de Pott. (Pariser neurol. Gesellschaft.) Rev. neurol. **18**, 336. 1910.

Fall von tuberkulöser Meningitis bei Wirbelcaries bestätigt die Angabe von Sicard und Cestan, daß die epidurale Tuberkulose niemals direkt durch die Dura des Rückenmarks, sondern auf dem Wege der Wurzeldura den Subduralraum erreicht.

Alquier erwähnt, daß dieses Verhalten auch seinen Untersuchungen entspreche. L.



454. Jaquet, Über die Meningitis tuberculosa bei älteren Individuen. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 449. 1910.

Jaquet berichtet über sieben Fälle von Meningitis tuberculosa bei älteren Leuten. Bei einer Gesamtzahl von 621 Lungentuberkulosen meist schwerer Natur und 204 Todesfällen konnte die Beteiligung der Meningen bei 16 Fällen verschiedener Altersstufen autoptisch kontrolliert werden. 9 Fälle fielen in das 17.—37. Lebensjahr, 7 jenseits des 40. Jahres — Kinder werden auf die betreffende Abteilung nicht aufgenommen. — Das klinische Bild zeichnete sich durch große Einförmigkeit und Eintönigkeit aus. Die bei jugendlichen Individuen für die Meningitis tub. typischen Symptome (Erbrechen, Kopfweh, Einziehung des Abdomus, Nackenstarre, Pulsverlangsamung usw.) wurden fast ganz vermißt. Es kam unter Überspringung des „Reizstadiums" der Meningitis sehr schnell zu tiefen Bewußtseinsstörungen und Gehirnlähmung. — Die Sektion ergab regelmäßig nicht bloß eine Tuberkulose der Meningen, sondern eine richtige tuberkulöse Basalmeningitis. Dabei waren die anatomischen Veränderungen nicht immer leicht zu erkennen. Die entzündlichen Veränderungen und die Tuberkel konnten gelegentlich erst in den Sylvischen Furchen oder an anderen verborgenen Winkeln nach genauerem Suchen gefunden werden. Verf. glaubt, daß die terminale meningeale Komplikation bei den alten Leuten mit tuberkulösen Affektionen häufig klinisch und bei der Autopsie übersehen wird. Stulz (Berlin).

455. Labeiner, M., Zur Serumbehandlung der Meningitis cerebrospinalis. Med. Klinik **6**, 580. 1910.

Bericht über die Erfolge der bei 50 Fällen von Meningitis cerebrospinalis angewandten Therapie mit Ruppel-Serum und Wiener Serum mit besonderer Berücksichtigung der Mortalität bei den behandelten und nicht behandelten Fällen, sowie des Einflusses der Seruminjektionen auf den Krankheitsverlauf.

Verf. stellt eine bedeutende Herabminderung des Mortalitätsprozentes fest. Die Seruminjektionen hatten in vielen Fällen einen günstigen nachhaltigen Einfluß auf die meningealen Symptome, die Temperatur, sowie auf das subjektive Befinden. Die Serumtherapie gibt zwar keine absolute Sicherheit der Heilung, ist aber mit Rücksicht auf die oben erwähnten Resultate bei Meningitis anzuwenden. R. Hirschfeld (Berlin).

456. Perimoff, A., Über dauernde Drainage des Hirnventrikels bei Hydrocephalus desselben. Neurolog. Bote (russ.) **17**, 29. 1910.

In 2 Fällen — bei einem 2jährigen Knaben und einem Säugling — von Hydrocephalus acutus internus, im zweiten Fall mit Gehirnhernie kompliziert, wurde vom Verf. eine Operation ausgeführt behufs Bildung einer andauernden Drainage des Hirnventrikels. Zur Drainage diente eine dünnwandige Röhre von 2 mm im Diameter, die unter einem stumpfen Winkel von 115° gebogen war derart, daß ein Schenkel 3 cm, der andere 5 cm lang war. Der Schnitt wurde 3 cm hinter dem Ohre und 3 cm oberhalb der Linie vollführt, welche die Tuberositas ext. ossis occipit. mit dem äußeren Augenwinkel verbindet. Es wurde ein kleiner Haut-Aponeurosenlappen ausgeschnitten, dann in das Periost ein Einschnitt gemacht und mit



Hilfe eines dünnen Bohrers der Knochen durchbohrt; mit einem dünnen Troikar wurde dann die Gehirnmasse in der Richtung zum entgegengesetzten Ohre hin durchbohrt. Nachdem die Nadel (Troikar) bis 3 cm in die Gehirnmasse eingedrungen war, floß aus derselben mit heftigem Strahl die Ventrikelflüssigkeit heraus. Der längere Schenkel der vorbereiteten Glasröhre wurde dann bis auf 3 cm Länge abgesägt und in den soeben gebildeten Kanal hineingeschoben. Der kurze Schenkel wurde unter die Galea aponeurotica geführt in dem Schnitte entgegengesetzter Seite. Sofort nach der Operation wurde Erleichterung konstatiert; im ersten Falle mit Sehstörungen gingen letztere angeblich zurück. Über den weiteren Verlauf des ersten Falles ist nichts Näheres bekannt. Im zweiten Fall stieg die Temperatur nach einigen Tagen bis auf 39°; die früher bestandenen Krämpfe hörten aber auf. Nach 8 Tagen abermals Krämpfe, nachdem der Verband, der in den ersten Tagen sehr stark durchnäßt war, immer trockener geworden war. Die Drainage mußte entfernt werden, wonach die Krämpfe sistierten. Pat. wurde aus der Klinik entlassen. Anfangs Wohlbefinden, Veränderung des Schädelumfanges. Jedoch nach 3 Wochen Abmagerung, Meteorismus und Exitus. M. Kroll (Moskau).

Rückenmark.

457. von Strümpell, A., und A. von Eiselsberg, Ein Fall von operativ geheiltem Rückenmarkstumor. Demonstr. i. d. Ges. d. Ärzte in Wien. Sitzung vom 4. März 1910.

Ein 42jähriger Mann hatte schon seit vielen Jahren an neuralgischen Schmerzen im rechten Ulnaris und im Gebiet des zweiten und dritten rechten Intercostalnerven gelitten, die trotz mehrfacher Behandlung immer intensiver wurden. Es stellte sich eine allmählich zunehmende Gehstörung, namentlich eine Schwäche und Unsicherheit im rechten Bein ein. Die objektive Untersuchung im Dezember 1909 ergab keine Motilitätsstörung an den Armen, mäßige Parese des rechten Beines, deutliche Ataxie sowohl im rechten als auch in dem nicht paretischen linken Bein. Starke Steigerung der Sehnenreflexe, beiderseits Fuß- und Patellarklonus und Babinski. Hypästhesie und Hypalgesie nach abwärts von der dritten Rippe vorn, von der Höhe des vierten und fünften Brustwirbels hinten. Unterhalb der Nabelhorizontalen ist die Sensibilität wieder besser. Am rechten Oberschenkel und an der Fußsohle besteht wiederum Herabsetzung der Schmerz- und Kälteempfindung. Der Muskelsinn ist an der rechten unteren Extremität erheblich gestört. Geringe Blasenstörungen. Keine Symptome einer Brown-Sequardschen Halbseitenläsion.

Der negative Ausfall der Wassermannschen Reaktion, die lange Dauer der Erkrankung, der Beginn mit ausstrahlenden Schmerzen ließen die Annahme einer gutartigen extramedullären Geschwulst (Psammom oder Fibrom?) im obersten Dorsalmarke gerechtfertigt erscheinen. Die ausgeführte Operation bestätigte die Diagnose. Es lag ein pflaumengroßes, extramedulläres Fibroadenom vor, das mit Leichtigkeit entfernt werden konnte. Der Pat. zeigt heute keinerlei nervöse Störungen mehr und ist völlig gesund. J. Bauer (Wien).



458. Astwazaturow, M., Über Pseudotabes gliomatosa und Gefäßveränderungen bei Syringomyelie. Revue (russ.) f. Psych., Neurol. u. experim. Psychol. **1**, 2. 1910.

Bei einem Pat. ohne erwiesene Lues in der Anamnese entwickeln sich im Anschlusse an ein Trauma eine ganze Reihe tabischer Symptome: Ataxie, schußähnliche Schmerzen in den Beinen, Störungen der Blase, Westphalsches und Argyll-Robertsonsches Phänomen. Makroskopisch schien die Autopsie die Diagnose zu bestätigen, da eine graue Verfärbung und Verflachung der Hinterstränge bestand. Mikroskopisch hingegen erwiesen sich Erscheinungen von Gliose im zentralen Teile der grauen Substanz, besonders ausgeprägt im Lumbalteil. Die Hinterstränge waren mikroskopisch hauptsächlich durch starke Entwicklung des Bindegewebes und der Gefäße charakterisiert und nicht durch die für Tabes gewöhnliche einfache graue Degeneration. Außerdem waren auch verändert das dorsomediale Bündel und das ventrale Hinterstrangfeld, die bei der Tabes verschont bleiben. Abweichend von der Tabes waren auch die Clarkeschen Säulen intakt. Solche Fälle, für die noch ein Trauma in der Anamnese (keine Lues!) charakteristisch ist, können als Pseudotabes gliomatosa bezeichnet werden. M. Kroll (Moskau).

459. Schtscherbak, Zur Ätiologie der amyotrophischen Lateralsklerose. Revue (russ.) f. Psych., Neurol. u. experim. Psychol. **1**, 1. 1910.

Bei einem 54jährigen Manne entwickelte sich im Laufe weniger Monate eine Paraparesis inferior, Hemiparesis sin., Atrophien der Handmuskeln und Muskeln des linken Beines mit erhöhter mechanischer Erregbarkeit der Muskeln und Reflexe, bulbären Symptomen usw. Nach 5 Monaten Exitus. Als ätiologisches Moment will Verf. mißbräuchliches Übertreiben des ärztlicherseits verordneten Turnens und Leibesübungen hervorheben. Pat., ein wohlhabender Lebemann, arbeitete auf seinem Landgute tagelang zusammen mit seinen Erdarbeitern, trug große Lasten (bis 8 Ztr.), sogar noch einige Monate vor dem Exitus. Vor dieser kolossalen Überanstrengung bestanden moralische Traumen. M. Kroll (Moskau).

460. Belougou, Mercure et tabes. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 256. 1910.

Die Quecksilberkur sollte in allen Fällen beginnender Tabes und bei Tabesverdacht angewandt werden. Sie ist auszusetzen, wenn sich der Zustand unter der Kur verschlimmert. In vorgeschrittenen Fällen und bei schlechtem Allgemeinzustand ist sie zu unterlassen. L.

461. Lindner, E. und A. Mally, Zur Poliomyelitisepidemie in Oberösterreich. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. **38**, 343. 1910.

Dieser Bericht über 94 Fälle von Poliomyelitis ist im wesentlichen eine Bestätigung der schönen Untersuchungen von Wickman über die Heine-Medinsche Krankheit. Das gilt unter anderem für die Angaben W.s über die Abortivfälle und deren Bedeutung als Infektionsquelle. Es sind das leichte Erkrankungen, die mit Fieber, Delirien, Schüttelfrost, Kopfschmerzen und Erbrechen beginnen und bei denen man in der Regel Nackensteifigkeit und die gleiche Schmerzhaftigkeit der Glieder bei passiven Bewegungen findet,



wie bei den ausgesprochenen Krankheitsfällen; auffallend sind auch die Zitterbewegungen der Extremitäten und ein penetranter Mundfötor. Aus den polymorphen Symptomenbildern, die bei dieser Epidemie ebenso wie bei früheren beobachtet wurden, kann man außer den Abortivfällen noch andere Unterformen heraussondern, die etwas ungewöhnliche Züge (wie cerebrale Herderscheinungen, Störungen der Blasenfunktion, neuritische und meningeale Begleitsymptome usw.) aufweisen. Solche im gewöhnlichen Symptomenbilde der Heine-Medinschen Krankheit nicht eben häufigen Symptome können initial auftreten, wie z. B. im Beginne des Lähmungsstadiums eine Retentio urinae. Bei der Weiterverbreitung der Infektion spielt sicher die Übertragung von Mensch zu Mensch die Hauptrolle. Die Prognose der Heine-Medinschen Krankheit ist auch quoad vitam durchaus ernst: von 96 Erkrankungen verliefen 16 tödlich, 12 davon bereits innerhalb der ersten Krankheitswoche. Spielmeyer (Freiburg i. B.).

462. Meyers, F. S., Ein Fall von Landryscher Paralyse. Psychiatr. en Neurol. Bladen. **14**, 69. 1910.

Patientin, 25 Jahre alt, seit 2 Jahren verheiratet und Mutter eines gesunden 11 Monate alten Kindes, bekommt am 24. (? Ref.) April Halsschmerzen, ausstrahlend nach beiden Ohren. 23. April Unmöglichkeit beide Augen zu schließen und Bewegungsbehinderung des rechten Beines. Bald darauf Gefühllosigkeit in diesem Bein. Rückenschmerzen, die gleichen Symptome im linken Bein, dann Gefühlslosigkeit beider Arme. 24. April fängt sie an schlechter zu sprechen und zu schlucken. Am ersten Tag Erbrechen, später nur Neigung zum Erbrechen und Obstipation. An einem der ersten Tage konnte sie Urin und Faeces nicht zurückhalten, obgleich sie den Abgang verspürte. Sonst immer gesund gewesen.

Status am 29. April: Komplette beiderseitige Facialisparalyse, die Zunge wird zaudernd herausgestreckt mit leichter Deviation nach der rechten Seite, Rhinolalia aperta, Schluckstörung, Kopf- und Schulterbewegungen ohne Kraft, dasselbe gilt für Arme und Beine. Keine Ataxie. Urinretention. Von den Reflexen ist nur der Pharynxreflex da. Sensibilitätsstörungen nicht deutlich. Druckschmerz aller großen Nervenstämme und diffuse Schmerzhaftigkeit der Muskeln. Puls 100—130 Schläge pro Minute, nur geringe Erhöhung der Temperatur (bis 38° C). Im Urin Albumen. Baldige Zunahme der Paralysen und Entwicklung einer Diaphragmaparese. Starke Temperatursteigerung. Puls bis 216, Pneumonie. Druckerhöhung der Spinalflüssigkeit, aber weiter zeigt diese nichts Abnormes. Darauf, also im Anschluß an die Lumbalpunktion, langsame Besserung, Juli wird Patientin geheilt entlassen. Nur der Musc. orbicul. oris, der im Gegensatz zu allen anderen Muskeln auch partielle Entartungsreaktion zeigt, ist erst einige Monate später wieder in Ordnung.

Verf. meint, daß hier ein deutlicher Fall Landryscher Paralyse vorliegt, und zwar, da Amyotrophie nicht deutlich war, die poliomyelitische und nicht die polyneuritische Abart dieser Krankheit.

van der Torren (Doorn).

Hirnstamm und Kleinhirn.

463. Oppenheim, H., Zur Lehre vom Kleinhirnbrückenwinkeltumor. Neurol. Centralbl. **29**, 338. 1910.

46jähriger Mann bot die typische Symptomatologie des linksseitigen



Acusticustumors. Pat. lehnte die vorgeschlagene Operation ab. Nach einer Hg-Kur anscheinende völlige Heilung. Nach einem weiteren halben Jahr sehr starke Verschlimmerung mit Erscheinungen einer Kompression der dem Tumor kontralateralen Ponshälfte (dem Tumor gleichseitige Hemiparese und Hemianalgesie, Kopfschmerz auf der dem Tumor gegenüberliegenden Seite). Nunmehr Operation, die den Tumor entfernte (F. Krause). Der Tumor war ein mehr als hühnereigroßes Fibrom. Exitus am 5. Tage nach der Operation. Bemerkenswert die anscheinende Heilung nach Hg-Kur und der dadurch bedingte, vielleicht verhängnisvolle Zeitverlust, symptomatologisch die gleichseitigen Erscheinungen, insbesondere die bisher anscheinend noch nicht beobachtete gleichseitige Hemianalgesie. L.

464. Ruttin, E., Gliom der linken Ponshälfte mit grauer Degeneration des Nervus VIII. (Bericht der Österr. otol. Gesellsch.) Monatschr. f. Ohrenheilk. 3. 1910.

Pat. leidet seit längerer Zeit an Schwerhörigkeit rechts. Seit 8 Wochen ist er auf dem linken Ohre taub und zeigt Facialislähmung. Niemals Schwindel, nie Ohrensausen. Untersuchung ergab: beiderseits normale Trommelfelle, spontanen Nystagmus horizont. et rotator. nach links. Totale Taubheit (mit Báránys Lärmapparat geprüft) für die Sprache und Stimmgabeln. Das linke Labyrinth calorisch nicht erregbar. Diagnose: linksseitiger Tumor des Acusticus, wahrscheinlich typisches Neurofibrom.

Pat. wurde kurze Zeit darauf auf der Klinik von Hofrat Eiselsberg operiert, kam aber kurze Zeit nach dem Eingriffe ad exitum.

Bei der Obduktion fand sich ein Gliom der linken Ponshälfte, übergreifend auf die linke Hälfte der Rautengrube und den linken Nucleus dentatus. Sekundäre Degeneration des Acusticus.

Man wird also künftig an die Möglichkeit denken müssen, daß ein derartiger Befund ein typisches Neurofibrom des Acusticus vortäuschen kann. Oscar Beck (Wien).

465. Bárány, R., Ein neues Vestibularsymptom bei Erkrankungen des Kleinhirns. Bote f. Ohren-, Nasen- u. Rachenkrankh. (russ.) 2, 179. 1910.

In zwei Fällen von Kleinhirntumor konnte Verf. folgende Symptome konstatieren: es bestand ein typischer, calorischer Nystagmus beiderseits. Doch wichen die Defensivbewegungen von der Norm ab: während bei Calorisation der gesunden Seite die Kopfwendungen typische Fallrichtung hervorriefen, konnte diese Abhängigkeit bei Calorisation der kranken Seite nicht konstatiert werden. So fiel ein Pat. mit rechtsseitiger Erkrankung bei rechtsseitiger Calorisation immer nach rechts, bei linksseitiger Calorisation dagegen hatte die jeweilige Kopfwendung den gesetzmäßigen Einfluß auf die Fallrichtung. M. Kroll (Moskau).

Großhirn.

466. Winkler, C., Der Occipitallappen und die Hemianopsie. Psychiatr. en Neurol. Bladen 14, 9. 1910.

Demonstration einer Serie Hirnschnitte.

1. Ein Herd hat das ganze Corp. genic. lat. zerstört. Alle seine Fasern



sind deshalb degeneriert, sie umkreisen das Hinterhorn und erreichen nicht nur die Fissura calcarina mit Umgebung, wie Wilbrand und Saenger meinen, sondern ein Teil derselben endigt schon im Gyrus angularis und auch in den Gyri occipitales.

2. Wieder Zerstörung des ganzen Corp. genic. lat., frontaler Schnitt. Auch hier sieht man Degeneration derselben Fasern, welche sich um das Hinterhorn herum gleichsam ausbreiten auf einer Kegeloberfläche, deren Spitze liegt im Corp. genic. lat., und deren Grundfläche sich gegen den Occipitallappen hin richtet. Diese Oberfläche liegt größtenteils auf der Grenze zwischen Stratum sagittale internum (Radiatio optica Gratiolet) und externum (Fasc. longit. inf. Burdach).

3. Ein Schnitt durch das Gehirn eines 3 Monate alten Kindes lehrt uns, also auch embryologisch, die gleiche Lage der Sehstrahlung.

Wir begreifen jetzt, wie verschiedene Herde verschiedene Teile dieser Sehstrahlung durchbrechen können, dorsal, ventral, medial und lateral vom Hinterhorn.

4. Ein Herd im rechten Gyrus parietalis sup., Cuneus und Gyrus angularis durchbricht den dorsalen Teil der Strahlung. Die Patientin, eine 64jährige Frau, hatte mit 60 Jahren eine rasch vorübergehende, plötzlich aufgetretene Blindheit; mit 62 Jahren, ohne Bewußtseinsverlust, eine linksseitige Hypästhesie, Astereognosie und Bewegungsstörung. Das Gesichtsfeld war nach allen Seiten stark eingeengt, besonders aber, auf beiden Seiten, nach links und unten. 2 Jahre später Tod im Anschluß an einen Insult mit einem Herd in der linken Gehirnhälfte.

Neben dem ersten Herd fand man noch einen Herd im Thalamus und Atrophie des dorsalen Teils des Wernickeschen Feldes, welche Atrophie sich fortsetzte bis ins mediale Mark des Corp. genic. lat. Der laterale Teil des Corp. genic. lat. ist intakt.

5. Patientin mit einem viele Jahre alten Herd, mit Hemianopsie, deren Ausbreitung aber wegen zugleich bestehender Cornealtrübungen nicht ganz sicher ist. Herd im Gyrus angularis, temporalis II und occipitalis I durchbricht die latero-dorsalen und lateralen Teile der drei Strata vollkommen, läßt den Rest intakt. Atrophie des dorsalen Teils des Wernickeschen Feldes; das dorso-mediale Mark des Corp. genic. lat. ist fast ganz verschwunden.

6. Herd im Gyrus lingualis, occipitalis III und fusiformis bei einer 68jährigen Frau (ohne Hemianopsie?), durchbricht die ventralen, medio- und latero-ventralen Teile der Strahlung gänzlich. Atrophie des ventralen Teiles des Wernickeschen Feldes, des lateralen Markes; die dorsalen Ganglienzellen des Corp. genic. lat. sind verschwunden. Im lateralen Teil des Ganglions sind auch die ventralen Zellen stark pathologisch geändert und ebenfalls viele verschwunden.

Resumierung: Die ventro-medialen Teile der Strahlung haben ihren Ursprung im ventralen Mark des Wernickeschen Feldes, die dorso-lateralen im dorsalen Mark dieses Feldes.

Herde an verschiedenen Stellen des Occipitallappens verursachen Veränderungen an verschiedenen Teilen des Wernickeschen Feldes und



des Corp. genic. lat. So z. B. fanden Beevor und Collier bei einem Patienten mit Ausfall der beiderseitigen linken oberen Gesichtsfeldquadrante eine rechtsseitige Zerstörung des Gyrus fusiformis, lingualis, Cuneus und der Tiefe der Fissura calcarina, kurz, eines großen Teils des medio-ventralen Teils der Strahlung (zu Gegensatz mit Demonstration 4, wo es fast gerade umgekehrt ist). —

Auch Beevor und Collier sagen, daß die Literatur es rechtfertigt, anzunehmen, daß

1. Läsionen, welche im Occipitallappen den dorso-lateralen Teil der Strahlung treffen, die dorsalen Teile des Markes über das Corp. genic. lat. degenerieren lassen und überdies Gesichtsfelddefekte in den entgegengesetzten unteren Quadranten geben können, und

2. Das Umgekehrte: Läsion im ventro-medialen Teil der Strahlung — Degeneration des ventralen Markes — Gesichtsfelddefekte in den gekreuzten oberen Quadranten. van der Torren (Doorn).

467. Mingazzini, G., Nuovi studii sull'afasia motoria. Rivista di Patologia nervosa e mentale **15**, 137. 1910.

In dieser Arbeit will Verf. folgende von ihm schon angeführte Begriffe aufs neue hervorheben: 1. Das Gebiet, welches dem Sitz der motorischen Wortbilder entspricht, ist, wenn auch hauptsächlich links, doch bilateral gelegen und nicht auf die Pars opercularis der F^3 beschränkt, sondern es erstreckt sich auf die vorderen Windungen der Insel, auf die Pars triangularis der F^3 und umfaßt außer den Rindenelementen auch die subcorticalen Markstrahlen bis zum äußersten Ende des linken Linsenkerns. 2. Infolgedessen kommt die motorische Aphasie nicht nur durch Verletzung der corticalen Zone des besprochenen Gebietes, sondern auch durch irgendwelchen, die aus diesem Gebiete hervorgehenden Fasern (subcorticales Mark, Stabkranzareal) oder den vordersten Anteil des linken Linsenkerns zerstörenden Herd zustande. 3. Ist der linke Linsenkern intakt und ebenso intakt oder bloß leicht das übrige corticale und subcorticale verbomotorische Gebiet zerstört, so reicht eine Läsion des Bezirkes, in den die Balkenfasern links einstrahlen, vollständig aus, um jede Verbindung des linken Linsenkerns mit dem rechten und dem linken Brocaschen Gebiet zu unterbrechen und infolgedessen eine motorische Aphasie hervorzurufen. 4. Sind die zwei hinteren Drittel des linken Putamens (vielleicht auch des linken Globus pallidus) zerstört, so hat dies eine Disarthrie zur Folge; letztere ist in Beziehung zur Schwere der Läsion mehr oder weniger hochgradig; sie kann die Artikulation der Sprache auch vollständig verhindern.

Um die Richtigkeit der oben angeführten, wörtlich aus dem italienischen Text übersetzten Anführungen zu beweisen, hat Verf. in einigen übersichtlichen Tabellen einen von ihm beobachteten Fall und die von anderen Autoren beschriebenen Fälle resümiert. 19 Textabbildungen erleichtern das Verständnis der in ihrem Zusammenhang mit den klinischen Symptomen geschilderten pathologisch-anatomischen Befunde.

Die aphasisch-motorischen Störungen, selbst wenn sie von einer ausgedehnten Zerstörung der Rinde und des Markes des Brocaschen Gebietes



abhängig sind, seien immer durch Übung und Benutzung der homologen gesunden, von dem rechten Brocaschen Gebiete kommenden Bahnen mehr oder weniger reparabel; nur müsse das vordere Ende des linken Linsenkerns intakt und seine Verbindungsbahnen durch den Balken mit jenen frei sein. Ist dies nicht der Fall, so sei die motorische Aphasie beständig.

Auch in dem rechten Brocaschen Gebiet seien die zur Sprachfunktion bestimmten nervösen Apparate und ihre Verbindungen zu den bulbären Kernen anatomisch seit der Geburt gut ausgebildet. G. Perusini (Rom).

468. Pel, P. K., Homolaterale Hemiplegie? Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54** (**1**), 1115. 1910. (Sitzungsbericht.)

Mädchen, 9 Jahre alt, bekommt nach Scarlatina eine linksseitige Otitis und Mastoiditis und linksseitige Hemiplegie, ohne Hirnabszeßsymptome, während postscarlatinöse Hirnabszesse nur selten latenten Verlauf zeigen. Überdies entstand die Hemiplegie im Anschluß an akuten Bewußtseinsverlust, Temperaturerhöhung bis 41° C und Hirnsymptome.

Weiter stark erhöhte Reflexe, starke Hypertonie, Babinsky, athetoide Bewegungen, starke Mitbewegungen.

Pel meint denn auch, es bestehe nicht ein Abszeß in der linken Gehirnhälfte, sondern eine post-scarlatinöse Encephalitis non purulenta im Gebiet des rechten Thalamus, welche in Selerosierung übergegangen ist.

Also doch nicht eine homonyme Hemiplegie, weshalb die Behandlung des kranken Ohres wenig Einfluß darauf haben wird.

van der Torren (Doorn).

469. Noica, Nouveaux détails sur le mécanisme de la contracture spasmodique chez les hémiplégiques. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 253. 1910.

Die Contractur ist abhängig von dem Verlust der willkürlichen Bewegung und dem Vorhandensein der unwillkürlichen Mitbewegung. L.

470. Jacobelli, F., Monoplegia traumatica segmentale; trapanazione; guarigione. La Riforma medica **26**, 13. 1910.

Es handelt sich um ein Individuum, welches gleich nach einem Trauma auf die rechte Scheitelgegend, infolgedessen es etwas betäubt zum Boden fiel, von einer vollständigen auf sämtliche Muskeln des linken Vorderarmes und der Hand sich erstreckenden Lähmung befallen wurde. Dieselbe war von vorübergehenden tonisch-klonischen Kontraktionen im ganzen linken oberen Gliede begleitet.

15 Tage nach dem Trauma bemerkte man in der rechten Scheitelgegend, 2 cm von der Sagittalis entfernt, eine lineare 1 cm lange, vollständig flache, mit dem darunterliegenden Gewebe nicht verwachsene Narbe. Keine Infiltration des subcutanen Bindegewebes, keine Veränderung der darunterliegenden Knochenfläche, keine Schmerzempfindung auf Schädelperkussion. Allgemeiner Zustand gut. Während im linken Gliede die Bewegungen des Schulter- und des Ellbogengelenkes vollständig normal waren, war die linke Hand in Flexion und in leichter Adduktion vollständig gelähmt. Sensibilität normal.

Nach Ausführung der Trepanation an der Wahlstelle für das Zentrum



des oberen Gliedes gewahrte man ein kleines Gerinnsel zwischen dem Knochen und der intakten Dura. Auf der inneren Fläche des Knochens bemerkte man einen dreieckigen Substanzverlust, dessen Basis und dessen Höhe 2 cm maß. Der Mittelpunkt dieses Gebietes entsprach dem mittleren Punkte der Linea auricularis verticalis. Nach Entfernung des Gerinnsels und des Knochenteiles wurde die Wunde geschlossen. Heilung per primam. Die Beweglichkeit der Hand kehrte allmählich vom 3. bis 6. Tage ab zurück. Nach Ansicht des Verf. ist der von ihm beschriebene Fall insofern wichtig, als es nur wenige Fälle von gut abgegrenzten, infolge von Schädeltraumata ohne Knochenverletzung zustande gekommenen Lähmungen gibt.

F. Bonfiglio (Rom).

471. Finsterer, H., Über den plastischen Duraersatz und dessen Bedeutung für die operative Behandlung der Jacksonschen Epilepsie. Beitr. z. klin. Chir. **66**, 193. 1910.

Mitteilung eines Falles von traumatischer Jacksonscher Epilepsie, bei dem Verf. zur Verhütung einer Verwachsung der Dura mit dem Gehirn den ganzen Defekt der Dura durch einen präparierten, längere Zeit in steriler physiologischer Kochsalzlösung ausgewaschenen Bruchsack ersetzte. Dieser wurde mit der Peritonalfläche nach innen unter die Duraränder ½ cm weit untergeschoben und durch vier Nähte an der Dura befestigt. Darauf Auflegung des Periostrestes mit der knochenbildenden Fläche nach außen, Fixation am gegenüberliegenden Durarande durch Seidennähte.

Verf. berichtet über seine vor der Operation unternommenen Tierversuche, die stets nach einigen Monaten ergaben, daß nirgends Duraverwachsungen aufzufinden waren. R. Hirschfeld (Berlin).

472. Bychowski, Die allgemeine Symptomatologie und Therapie der Hirngeschwülste. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 443. 1910.

Aus rein praktischen Gründen muß man bei Besprechung der Hirngeschwülste alle die pathologischen Prozesse mit betrachten, welche die gleichen, rein mechanisch bedingten Störungen zur Folge haben können. Diese Störungen beruhen auf der Änderung des Verhältnisses zwischen Schädelkapazität und Hirnmasse, das nach den Untersuchungen von Reichardt und Appelt normaliter fast konstant ist.

Die allgemeinen Symyptome wurzeln wahrscheinlich in einer gemeinschaftlichen Ursache, dem erhöhten intrakraniellen Druck. — Noch unaufgeklärte lokale Bedingungen geben dabei wohl den Anlaß zur Entstehung des einen oder anderen Symptoms (Absperren dieses oder jenes lymphatischen Raumes usw.). — Der Kopfschmerz der Tumorkranken ist äußerst variabel, oft kombiniert mit Kopfschwindel. Verf. betont, daß bei der Auslösung heftiger Anfälle von Kopfschmerzen oder Schwindel die Lage des Patienten, seine Kopfhaltung, eine sehr wichtige Rolle in vielen Fällen spielt, namentlich bei den Tumoren der hintern Schädelgrube. — In 25—30% der Fälle kommt es zu Konvulsionen, die, wenn sie nicht als Jakson, sondern als allgemeine Krämpfe auftreten, differentialdiagnostische Schwierigkeiten gegenüber der genuinen Epilepsie bieten.

Die Schwere der ophthalmoskopischen Veränderungen steht oft in einem

Mißverhältnis zu der noch subjektiv und objektiv erhaltenen Sehkraft. Der Recessus Ventriculi III, seine stärkere oder schwächere Füllung mit Flüssigkeit, ist wahrscheinlich für die Augenhintergrundsveränderungen bedeutsam. Verf. kommt im weiteren zu sprechen auf die Schädelveränderungen, die durch den pathologischen Prozeß in seinem Jnnern hervorgerufen werden, und auf die Beeinflussung der Psyche und der sexuellen Sphäre der Patienten. Eine besondere Empfindlichkeit des Schädels in der Gegend, wo der Tumor sitzt, besteht nicht so, daß sie diagnostischen Wert hätte. Dagegen scheint seine Leitungsfähigkeit an der betreffenden Stelle verändert zu sein. Phleps ist es gelungen, mittels eines Phonendoskops den Tumor genau zu lokalisieren in mehreren Fällen. Die Röntgenuntersuchung ergibt Veränderungen in der Konfiguration der Sella turcica, das Deutlicherwerden und ev. Auseinandergehen der Schädelnähte (Schüller) und das Sichtbarwerden der Vv. diploëticae. Zum Schluß erörtert B. in großen Zügen die Therapie des Hirntumors. — B. hat bei genauer Beobachtung des Augenhintergrundes gegen die Vornahme der nach seiner Ansicht allerdings zu beliebten Quecksilberkur zu Beginn der Behandlung nichts einzuwenden. — Auch Jod in großen Gaben empfiehlt er. Die nach Jodtherapie erzielten guten Resultate sind wahrscheinlich darauf zurückzuführen, daß es sich im gegebenen Fall um Meningitis serosa oder Hydrocephalus internus usw. handelte — abgesehen von der Lues cerebri. Stulz (Berlin).

473. Grünstein, A., Zur Kasuistik des Cysticercus im Großhirne. Ärztl. Zeitung (russ.) 17, 327. 1910.

Bei einer 24jährigen, früher stets gesunden Frau traten Anfälle von typischer corticaler Epilepsie auf und außerdem Anfälle von Parästhesien, die stets auf die rechte Körperhälfte sich beschränkten. Pat. erwies sich als Trägerin eines Taenia solium. Außerdem wurde ihr eine in der Nackengegend unter der Haut befindliche Geschwulst exstirpiert, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als typischer Cysticercus cellulosus entpuppte. Da die Anfälle immer schwächer und seltener wurden, wurde von einer Operation Abstand genommen. Im Laufe des letzten Jahres nur noch ein Anfall. M. Kroll (Moskau).

474. von Hibler, E., Nachtrag zum Artikel: Ein primärer, mehrherdiger Echinococcus multilocularis (alveolaris) des Gehirns. Wiener klin. Wochenschr. 23, 364. 1910.

Von Hibler berichtigt die von ihm einem Teil der klinischen Symptome gegebene Deutung (diese Ztschr. S. 137) und fügt noch einige Details der Krankengeschichte hinzu. J. Bauer (Wien).

475. Roux, J., De la myotonie dans la maladie de Parkinson. Rev. neur. 18, 204. 1910.

Bei einem 71jährigen Mann mit Paralysis agitans fand sich eine Myotonie ausschließlich in deu Muskeln des Stammes, insbesondere den sakrolumbalen. Beim Versuch des Aufstehens oder des Gehens kontrahierten sich diese Muskeln und blieben 20—40 Sekunden kontrahiert. Die im Anschluß daran mitgeteilte elektrische Untersuchung — die im wesentlichen normale Resultate gab — bezieht sich nicht auf die anscheinend myotonischen Muskeln des Stammes, sondern auf die der Extremitäten. L.



Intoxikationen. Infektionen.

476. Segré, G., Sulla presenza del neuroryctes hydrophobiae nelle capsule surrenali. Pathologica, Genua 2, 62. 1910.

Bei Lyssatieren hat Verf. Untersuchungen angestellt, um festzustellen, ob in den Nebennieren der Neuroryctes Hydrophobiae nachzuweisen ist. Zu diesem Zwecke untersuchte Verf. die Nebenniere von 15 Meerschweinchen, die teils mit fixem, teils mit Straßenvirus geimpft worden waren. Hierbei bediente er sich der verschiedensten, zum Nachweis des Neuroryctes angegebenen Methoden. Die Resultate waren immer negativ. Verf. hat zwar Gebilde angetroffen, die sich mit der Mannschen Methode rot färben, die aber dem Verf. nach mit den Negrischen Körperchen nicht zu verwechseln sind. Erstere bieten weder die Form noch die feine Struktur der letzteren dar; außerdem sind jene nur in gefärbten Präparaten aus fixiertem Material, nicht aber in Zupfpräparaten und in ungefärbten wahrnehmbar. Diese Gebilde entsprächen im Gegensatz zu den Negrischen Körperchen nur degenerativen, sich in den Nebennieren abspielenden Vorgängen. Francesco Bonfiglio (Rom).

477. Dolvochotowa-Muratowa, A., Zur Pathologie der Lyssa. Med. Revue (russ.) 73, 443. 1910.

Ver. hatte drei Fälle von Lyssa sowohl klinisch als auch anatomisch-mikroskopisch untersucht und kommt auf Grund ihres Studiums zu dem Schlusse, daß die Lyssa eine akute Entzündungskrankheit des Nervensystems mit bestimmtem Verlauf darstellt. Die hydrophobische Psychose hat die meiste Ähnlichkeit mit dem akuten Irresein. Die Hauptsymptome sind Stimmungsveränderung, motorische Erregung, Bewußtseinstrübung und Halluzinationen. Wie bei andern akuten Amenzzuständen kommen auch hier temporäre Remissionen vor. Außer den psychischen Symptomen bestehen auch organische Nervensymptome. Hyperästhesie, Bulbuserscheinungen, Lähmungen usw. Der Wasserscheu liegt eine hämorrhagische infektiöse Encephalitis mit den typischen Erscheinungen einer Entzündung zugrunde. Charakteristisch für die Encephalitis bei Wasserscheu ist eine intensive lokale entzündliche hyperplastische Reaktion von seiten der Neuroglia. Die von Negri beschriebenen Körperchen scheinen in einiger Beziehung unmittelbar zu dem Infektionserreger zu stehen, oder sind vielleicht gar selbst die Krankheitserreger. Auf Grund des Studiums der Struktur der Negrischen Körperchen und ihrer zyklischen Entwicklung ist es wahrscheinlich, daß als Krankheitserreger, die die mutmaßlichen Parasiten in sich einschließen, die kleinsten in den Nervenzellen sich befindenden acidophilen Gebilde zu betrachten sind. Die Negrischen Körperchen entstehen aus diesen kleinsten Gebilden mit mutmaßlicher Teilnahme der Zelle. M. Kroll (Moskau).

478. Heilmeier, Zur Antitoxinbehandlung des Tetanus. Münch. med. Wochenschr. 57, 643. 1910.

Erfolgreiche Behandlung eines Tetanusfalles mit Antitoxin. Latenz ca. 10 Tage. Am 12. Tage Injektion von 100 A. E. = 20 ccm des Höchster

Tetanusserums subcutan, am 13., 14., 15. Tage die gleiche Dosis. Am 16 Tage bedrohliche Verschlimmerung. Darauf die gleiche Dosis subdural. Hierauf Besserung. L.

Störungen des Stoffwechsels und der Blutdrüsen.

479. Kolli, W., Ein Fall von Myxödem nach dreizehnjähriger Thyreoidinbehandlung. Med. Revue (russ.) **37**, 33. 1910.

Am 24. Februar 1895 wurde bei der damals 5jährigen Pat. Myxödem konstatiert (Minor); vom 3. Mai bis zum 18. August wurden ihr 291 Thyreoidintabletten verabreicht. Besserung. 2 Monate nach Aussetzen der Tabletten Rezidiv. Vom 5. Mai 1896 bis zum 14. Juni 155 Thyreoidintabletten à 0,12. Besserung. 5. August 1896 abermals Rezidiv. Seit August 1896 täglich systematisch Thyreoidintabletten à 0,06—0,12, seit Februar 1899 à 0,24, seit August 1901 à 0,6. 1908 wurde die Dose bis auf 0,3 reduziert, was aber Verschlimmerung hervorrief. Seit März 1909 Thyreoidin à 0,75. Pat. ist zurzeit physisch recht normal entwickelt, steht aber geistig sehr zurück. M. Kroll (Moskau).

480. Bichmann, E., Über Röntgentherapie der Basedowschen Krankheit. Mitteil. der med. Fakultät der Kaiserl.-Neuruss. Universität in Odessa **2**, 25. 1910.

Es wurden 4 Fälle von Basedowscher Krankheit einer Röntgenkur unterworfen, und zwar 2 Fälle von Struma fibrosa, 1 Fall von Struma parenchymatosa und 1 Fall von Struma vasomotoria. Es wurden dabei Stoffwechseluntersuchungen im Harn vorgenommen, wobei natürlich alle Pat. sich unter den gleichen diätetischen Verhältnissen befanden. Es erschienen die Röntgenstrahlen ohne jeden Einfluß auf den histologischen Bau der Thyreoidea. Die Erfolge der Röntgenbestrahlung sind eher als ungünstig zu bezeichnen. Der Stickstoffwechsel war keinerlei Veränderungen unterworfen, jedoch war der Harnsäurestoffwechsel unter dem Einflusse der Röntgenstrahlen wesentlich vermehrt. M. Kroll (Moskau).

481. Parisot, J., Le role de l'hypophyse dans la pathogénie de l'acromegalie. Rev. neurol. **18**, 277. 1910.

Aus den in der Literatur vorliegenden Beobachtungen über Zerstörungen der Hypophyse (durch Tumoren, Cysten, Lues usw.) schließt Verf., daß die Zerstörung der Hypophyse niemals Akromegalie zur Folge habe. Dagegen spricht eine Reihe von Tatsachen dafür, daß die Akromegalie die Folge einer gesteigerten Tätigkeit der Hypophyse sei, die Erfolge bei Operation der Hypophysentumors (Hochenegg, Exner) und die Verschlimmerung der Akromegalie durch Hypophysenpräparate (Renon und Delille). Jedoch auch diese Theorie ist keineswegs gesichert. Die Vergrößerung der Hypophyse wird manchmal bei der Akromegalie vermißt. Jn späteren Stadien finden sich häufig degenerative Prozesse der Hypophyse. Die experimentelle Forschung hat bisher versagt. Man muß auch an die Möglichkeit denken, daß andere Blutdrüsen eine Rolle spielen. Die Erkrankung der Hypophyse kann bisher nur als eine notwendige, aber für sich allein nicht genügende Bedingung der Akromegalie betrachtet werden. L.



Epilepsie.

482. Berliner, K., Zur Klinik und Pathogenese der traumatisch bedingten psychischen Epilepsie. Klinik für psych. und nervöse Krankh. **5**, 44. 1910.

Ein 20jähriger, bis dahin gesunder Arbeiter stürzt mehrere Meter von einem Gerüst in die Tiefe und verletzt sich am Hinterkopf. Kurz nach dem Unfall erbricht er einmal; die ursprünglich starke Benommenheit lichtet sich im Laufe des ersten Tages. Etwa 14 Tage lang werden nächtliche Erregungszustände mit Bewußtseinstrübung beobachtet, dann wird er klar und bleibt in seinem äußeren Verhalten dauernd geordnet. Die Stimmung wechselt in der Folge zwischen leichter Euphorie und zeitweiser Depression. Bei der Aufnahme sind Lähmungen im linken Oculomotorius- und Abducensgebiete (Doppelbilder) und beiderseitige Stauungspapille zu konstatieren. Bei der letzten Nachuntersuchung, die etwa ein Jahr nach dem Unfall statthatte, findet sich noch immer eine Schwäche des linken Abducens. Zu Hause zeigen sich nächtliche Erregungszustände mit Gewalttätigkeiten, von denen er nachher nichts mehr weiß; er ist ganz arbeitsunfähig, ermüdet sehr rasch und ist äußerst reizbar.

Bei der Klassifikation des Falles geht Verf. davon aus, daß es sich nach den körperlichen Erscheinungen um Blutungen an der Gehirnbasis, möglicherweise um eine Schädelbasisfraktur, gehandelt hat und daß bei solchen Fällen besonders häufig epileptische oder epileptoide Krankheitsbilder zustande kommen. Zur Entscheidung diente die Analyse der sehr ausführlichen Beobachtungs- und Untersuchungsresultate. Sie ergibt bezüglich des psychischen Verhaltens des Kranken bei der Aufnahme und in den ersten Tagen des Aufenthalts in der Klinik, „daß er aus der anfänglich bestehenden Somnolenz auf lange Zeit zu erwecken war, daß seine Aufmerksamkeit für ausführliche Untersuchungen gewonnen werden konnte, daß eine schwere Störung der Orientiertheit schon bei der ersten Untersuchung nicht bestand“. „Ein weiteres Hauptsymptom der unmittelbaren Unfallfolgen war die zweifellos vorhandene, nur allmählich schwindende Merkschwäche mit daraus resultierender Störung der zeitlichen Orientiertheit im Sinne einer falschen zeitlichen Einordnung von Begebenheiten der jüngsten Zeit.“ In der Folgezeit findet sich bei den Untersuchungen am Sommerschen Zitterapparat stets ein Zittern von intermittierendem Typus, das in seiner Intensität wechselt, und „diesen periodischen Störungen auf motorischem Gebiete entsprechen auf dem psychischen die ebenfalls bei dem Kranken auftretenden Stimmungsschwankungen, die oft zutage tretende Erreglichkeit, die Zustände von Bewußtseinstrübung, charakterisiert durch traumhaftes Vorsichhinstarren, die auffallenden, vom Bruder beobachteten Handlungen während des Schlafes. Für die letzteren fehlt dem Patienten beim Erwachen jede Erinnerung.“

Aus dem allen schließt Verf., daß es sich um eine „posttraumatische psychische Epilepsie“ handelt. An Stelle der Anfälle treten „im Zusammenhange mit motorischen Reizerscheinungen feinerer Art lediglich psychische Äquivalente“. Wetzel (Heidelberg).

483. Campioni, V., Contributo alla teoria tossica dell'epilessia. Note e Riviste di Psichiatria **3**, 68. 1910.

Die Verf. haben bei 9 männlichen und 5 weiblichen Epileptikern Blutuntersuchungen angestellt und kommen zu folgenden Schlußsätzen: 1. Wäh-



rend dem zwischen den Anfällen gelegenen Intervall besteht im Blut der Epileptiker eine mehr oder weniger ausgeprägte Hypereosinophilie, die vielleicht auf eine Reaktion des Organismus gegenüber den schon im Blute zirkulierenden Toxinen hindeutet. 2. Während der epileptischen Anfälle nimmt die Zahl der eosinophilen Elemente ab, vielleicht ohne jemals zu verschwinden, und zwar infolge einer negativen chemotaktischen Wirkung derselben auf die Toxine. 3. Die während des zwischen den Anfällen liegenden Intervalls wahrgenommene Hypereosinophilie und die Rückkehr dieser Elemente zur Norm während des Anfalles könnten zugunsten der autotoxischen Theorie der Epilepsie sprechen. G. Perusini (Rom).

484. Sergejeff, L., Über Schwierigkeiten der Expertise bei epileptischen Psychosen und Beziehungen des Traumes zum Verbrechen. Neurol. Bote (russ.) **17**, 53. 1910.

Der Bauer W. verübte augenscheinlich im epileptischen Dämmerzustande einen Mord. Seiner Aussage nach träumte ihm, daß der im selben Zimmer mit ihm schlafende Arbeiter ihn überfallen wolle. Um diesem zu entgehen, durchschnitt er dem ruhig schlafenden Zimmergenossen den Hals. Obwohl durch Zeugenaussagen und ärztliche Beobachtung eine Reihe typischer Anfälle mit Verlust der Schmerzempfindung und der Reflexe konstatiert wurden, Anfälle, die mit Schlaf und nachfolgender Amnesie endeten, trotzdem keinerlei Motive für das Verbrechen vorlagen und das Betragen des Mörders recht deutlich seinen pathologischen Charakter offenbarte, erachtete dennoch eine ärztliche Behörde es für möglich, zweimal die kategorische Antwort zu geben, daß W. sowohl physisch als auch geistig normal sei. M. Kroll (Moskau).

Angeborene geistige Schwächezustände.

● **485. Major, G., Die Erkennung und Behandlung des jugendlichen Schwachsinns.** Leipzig 1910. Otto Nemnich. 73 u. 53 S. Preis M. 1.80.

Es sind hier zwei Abhandlungen vereinigt, die zuerst in Meumanns Zeitschrift für experimentelle Pädagogik erschienen sind; die eine: „Zur Erkennung des jugendlichen Schwachsinns", die andere: „Die heilpädagogische Behandlung gelähmter Kinder". Die zweite Abhandlung rechtfertigt also die zweite Hälfte des Buchtitels nicht ganz. Immerhin gilt ja sehr vieles von dem, was über gelähmte Kinder gesagt wird, auch für die Erziehung von schwachsinnigen Kindern, ja für die Kindererziehung überhaupt. Im ganzen ist das hier Gebotene weniger für den Arzt, speziell für Psychiater und Neurologen, geschrieben als für Lehrer schwachsinniger Kinder und auch für Eltern. So bietet insbesondere die erste Abhandlung für den Fachmann eigentlich gar nichts Neues. Es ist eine, öfter ziemlich breit geratene, Zusammenstellung der körperlichen und psychischen Stigmata und ihrer Prüfungsmethoden, illustriert durch Krankengeschichten aus der Praxis des Verf., der Leiter des medizinisch-pädagogischen Kinderheims „Sonnenblick" in Zirndorf ist. Die Behandlung der einzelnen Kapitel ist eine recht ungleichmäßige. Auch vermißt man ungern Autorennamen an Stellen, wo ihre Nennung wohl am Platze wäre. — Der Stoff der zweiten



Abhandlung liegt noch mehr auf pädagogischem Gebiet. Er ist im wesentlichen angegliedert an zwei ausführlich mitgeteilte Krankengeschichten, richtiger: Erziehungsgeschichten. Verf. zeigt da, wie er in sehr geschickter Weise durch langdauernde, individualisierende Erziehungsmaßnahmen einen Ausgleich von Defekten erzielte, die durch cerebrale Lähmungen gesetzt waren, mit denen intellektuelle, in einem Fall auch ethische Störungen einhergingen. Haymann (Freiburg i. B.).

486. Dupré et Gelma, Agitation chronique à forme maniaque, chez une débile de neuf ans. (Pariser Psychiatr. Gesellsch.) L'Encéphale **5**, 344. 1910.

Vorstellung eines erblich belasteten Kindes mit erheblichen maniakalischen Erregungszuständen auf psychischem und motorischem Gebiete; den motorischen Erregungszuständen beigemengt erscheinen choreatische Bewegungen, charakterisiert durch ihre Regellosigkeit und brüsken Ablauf. Vortr. wirft die Frage auf, ob es sich hier nicht um die von Brissand beschriebene Chorea der Degenerierten handele.

Das Kind ist ein Beispiel für die Verknüpfung der Debilität und psychischen Desequilibration mit motorischer Schwäche und Gleichgewichtsstörung. Die motorische Degeneration ist gekennzeichnet durch Linkshändigkeit, Ungeschicktheit, Erhöhung der Sehnenreflexe, fortgesetzter Unruhe teils manischen Charakters, teils auf choreatische Zustände hinweisend. Das Gesamtbild erinnert an die Erregungszustände gewisser Idioten.

H. Meige: Die Gesten des Kindes sind in ihrer Ausführung korrekt und logisch erklärlich; unlogisch ist nur der Gedankenablauf; die motorische Störung ist nur sekundär. Daß eine Form von Chorea vorliegt, erscheint ausgeschlossen. Es handelt sich um einen psycho-motorischen Symptomenkomplex bei Kindern mit einer gewissen Debilität.

Dupré tritt diesen Ausführungen entgegen, glaubt bei Pat. athetotisch-choreatische Bewegungen zu erkennen und betont nochmals die Tatsache der Verknüpfung von psychischer und motorischer Insuffizienz auf dem Boden der Degeneration bei einem cerebral Desequilibrierten.

Vallon zweifelt an dem Überwiegen der psychischen Debilität des Kindes; es sei schwer, bei der vorliegenden Erregung sich darüber ein Urteil zu bilden.

Deny hält die Erregung für einen Erregungszustand bei chronischer Manie, in gewissem Sinne für eine cyclothymische.

H. Gilbert Hallet: Es besteht bei dem Kinde eine Störung der Affektivität; indessen liegt bei dem völligen Mangel an Periodizität kein Grund vor, das Leiden mit der Cyclothymie in Zusammenhang zu bringen. R. Hirschfeld (Berlin).

Progressive Paralyse. Psychosen bei Herderkrankungen.

● **487. Joffroy, A. et R. Mignot, La paralysie générale.** Encyclopédie scientifique publiée sous la direction du Dr. Toulouse. Paris 1910. Doin et fils. Preis 5 Fr.

Eine kleine, frisch geschriebene Monographie der Paralyse. In den ersten Abschnitten, welche sich mit den klinischen Erscheinungen, dem Verlauf und der Diagnose der Paralyse beschäftigen, findet sich natürlich wenig, was noch nicht Gemeingut der Psychiater geworden ist und worüber wesentliche andere Auffassungen möglich wären. Auch in der pathologischen



Anatomie sind die Ergebnisse der neueren Arbeiten vielfach berücksichtigt. Zwei Abschnitte dagegen müssen zu Widerspruch herausfordern, der über die Ursachen der Paralyse und der über ihre Beziehungen zur Tabes.

Man darf wohl als einen der wichtigsten Fortschritte, welche das letzte Dezennium in der Erforschung der Paralyse gebracht hat, ansehen, daß sich der zunehmenden Zahl und Wucht der Erfahrungen, welche für die einheitliche syphilitische Grundlage der Paralyse sprechen, keine auch nur einigermaßen gleichwiegenden Gründe mehr entgegenstellen lassen. Dieses Ergebnis ist von einer großen Tragweite, nicht nur in bezug auf die Paralyse. Es wird auch für die Erforschung der Ätiologie der übrigen Geisteskrankheiten von Nutzen sein und uns immer mehr abhalten, in lediglich auslösenden Anlässen, vielleicht auch in einem ganz zufälligen Zusammentreffen bedingende Ursachen zu sehen, wie wir das bei der Paralyse so lange getan haben. Damit wird auch die Ätiologie dort allmählich geklärt und ihre Bedeutung für die Einteilung und Klassifikation der Geistesstörungen mehr und mehr erkannt werden.

Joffroy, welcher schon früher, als der Streit um die syphilitische Ätiologie der Paralyse noch mit gleicheren Waffen geführt wurde, gegenüber seinen Landsleuten Fournier, Hallopeau, Raymond usw. der Ansicht vorgekämpft hat, daß die Syphilis keine unerläßliche Vorbedingung für die Entstehung der Paralyse sei, hat sich auch jetzt, wo die gegnerischen Waffen weit schärfer geworden sind, noch nicht von seinem Standpunkt verdrängen lassen. So finden wir unter den Ursachen der Paralyse neben der Syphilis den Alkoholismus, übermäßige Quecksilberbehandlung, auch das Trauma angeführt, das wichtigste aber erscheint ihm die Prädisposition, das Cerebrum invalidum, welches den Boden abgeben muß, auf dem erst die anderen Ursachen wirksam werden können. In geschicktester Weise sind dabei manche auch für den Anhänger der syphilitischen Bedingtheit der Paralyse noch ungeklärte Punkte verwertet, besonders auch die Immunität niederstehender Völker gegen die paralytische Erkrankung. Die Ergebnisse der Wassermannschen Reaktion, die für uns gleichsam den Schlußstein in der Beweisführung der syphilitischen Ätiologie der Paralyse bilden, werden mit der Folgerung abgelehnt, daß diese weder spezifisch für die Syphilis, noch regelmäßig bei der Paralyse sei, daß also weder ihr Vorhandensein die syphilitische Natur der Erkrankung beweise, noch ihr Fehlen sie ausschließen lasse. Gegenüber der Fournierschen Statistik, nach welcher unter den Paralytikern sich 95% ungenügend und nur 5% sorgfältig antisyphilitisch behandelte befanden, wird angeführt, daß die Paralyse in den sozialen Ständen, welche die Syphilis vernachlässigen, nicht häufiger sei, als in jenen, bei welchen sie sorgsam behandelt wird, und daß sie trotz verbreiteter Syphilis und mangelnder Behandlung bei den unzivilisierten Völkern fehle.

Gegenüber der immer mehr und mehr an Boden gewinnenden Auffassung, daß Tabes und Paralyse nur Lokalisationsvarietäten desselben Krankheitsprozesses seien, sehen wir die Ansicht vertreten, daß wohl in seltenen Fällen beide das gleiche Individuum treffen können, dann aber ebenso fremdartig und beziehungslos zueinander stehen, wie wenn ein Melancholiker an einer Tabes erkrankt. Die gewöhnliche Hinterstrangserkran-



kung bei der Paralyse dagegen stellt nur tabesähnliche Vorgänge dar, eine spinale Lokalisation der Paralyse. Zur Begründung dieser Auffassung wird ohne Anführung neuer Tatsachen auf ältere Arbeiten, besonders die bekannte Rabaudsche These verwiesen. Auch hier dürfte die Fülle des angesammelten Materials abweichende Schlußfolgerungen erlauben. Gewiß ist zuzugeben, daß bei der Paralyse nicht ganz selten eine frühzeitige Erkrankung endogener Bahnen der Hinterstränge vorkommt, welche bei der Tabes bis zuletzt verschont bleiben. Es finden sich aber bei der Paralyse auch zahlreiche Hinterstrangserkrankungen, die sich von der Tabes hinsichtlich ihrer Lokalisation nicht unterscheiden, und zahlreiche Kombinationen von Erkrankungen endogener und exogener Hinterstrangsfasern. So können wir unter Berücksichtigung der feineren histologischen Veränderungen ohne Bedenken sie alle miteinander als verschiedene Lokalisationsvarietäten des gleichen paralytischen Prozesses auffassen, wenn wir auch den Vertretern der anderen Ansicht nicht das Verdienst absprechen wollen, nachdrücklich gezeigt zu haben, daß nicht jede paralytische Hinterstrangserkrankung mit einer einfachen Tabes sich erschöpft.

Jedenfalls wird auch jeder, der über einzelne Fragen anderen Ansichten huldigt als die Verfasser, das Buch mit Nutzen lesen, da er die Gründe, die sich gegen seine Ansichten geltend machen lassen, hier erschöpfend, klar und bündig dargelegt findet. So kann er die Stichhaltigkeit derselben gegen die der seinen abwägen und noch nach wirkungsvolleren Widerlegungen suchen. **A.**

488. Raviart, Hannard et Gayet, Vingt-cinq observations de paralysie générale et de taboparalysie conjugales. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 250. 1910.

25 Beobachtungen, die aus den Krankengeschichten des Asyls von Armentières gesammelt sind. Aus der Tatsache, daß die conjugale Paralyse nicht häufig ist, schließen Verf., daß die Syphilis allein zur Auslösung der Paralyse nicht genügt. **L.**

489. Näcke, P., Über atypische Paralysen. Allg. Zeitschr. f. Psych. **67**, 177. 1910.

Nach einer Revue der einschlägigen Literatur, besonders auch der ausländischen, streift Verf. die Ätiologie der Paralyse und bekennt sich zu der Ansicht, daß in sehr seltenen Fällen ein Trauma allein ein paralyseähnliches Krankheitsbild erzeugen kann, vorausgesetzt eine Disposition des Gehirnes. Auch die Paralyse auf der Basis der Lues bedürfe eines „präparierten Bodens“. Verf. kritisiert dann die anatomischen, zytologischen und terologischen Methoden, welche alle nicht absolut beweiskräftig seien. „Es scheint, daß eine angeborene, spezifische Prädisposition des Gehirns die conditio sine qua non sein muß.“ —

Als atypische Paralysen werden solche bezeichnet, welche von dem gewöhnlichen Bilde somatisch, psychisch oder nach beiden Richtungen hin erheblich abweichen, bis zum völligen Verkommen des paralytischen Bildes. Die Einteilung des Verf. nach der mehr oder weniger großen Ähnlichkeit der Fälle mit der Paralyse halte ich nicht für glücklich. Von den ange-



führten Fällen atypischer Paralysen sind die meisten als Paralysen histologisch sichergestellt; sie sind interessant teils durch den Anschluß an ein Trauma, teils durch starkes Hervortreten der Halluzinationen; ein Fall zeichnet sich durch Zustände katatonischer Art aus. O. Rehm (Dösen).

490. Steyerthal, A., Die Therapie der progressiven Paralyse. Med. Kl. **6**, 545. 1910.

Der Vortrag ist in einer Versammlung der Balneologischen Gesellschaft in Berlin gehalten worden. Verf. beschränkt sich darauf, zu betonen, daß die Paralyse eine Krankheit sei, die ihren Charakter allmählich ändere, indem die expansiven Formen immer mehr hinter den einfach dementen, langsam und schleichend verlaufenden Formen zurückträten. Steyerthal spricht von rudimentärer Paralyse, die nur einzelne, Jahre hindurch ohne Änderung bestehende Symptome darbiete, und stationärer oder chronischer Paralyse, die meist langsam und schleichend einsetze, dann stillstehe und schließlich in einen Zustand übergehe, der einer Heilung täuschend ähnlich sehe. Verf. polemisiert gegen die landläufige Auffassung der Prognose der progressiven Paralyse. Therapeutisch wünscht er, daß besonders das Stadium prodromorum berücksichtigt werde. Er empfiehlt Entfernung des Kranken aus seinen bisherigen Verhältnissen und völlige Ruhigstellung. Wenn der Patient noch einsehe, daß er leidend sei und sich schonen müsse, sei noch nicht alle Hoffnung vergebens. „Hier ist noch die Möglichkeit gegeben, das Schicksal eines solchen Unglücklichen zu wenden", meint St., ohne die Bedeutung seiner Beobachtungen überschätzen zu wollen.

Eine vorsichtige und ad hoc zugeschnittene Wasserbehandlung wird einem solchen Kranken nach Verf. niemals schaden.

St.s Anschauungen über die progressive Paralyse sind seinerzeit von Gaupp (Centralbl. f. Nervenheilk. 31, 959, 1908) einer eingehenden treffenden Kritik unterzogen worden, die in den Worten gipfelte: „Es wäre zu bedauern, wenn St. mit seiner Behauptung, daß eine zielbewußt einsetzende Therapie und Prophylaxe das Geschick des Paralytikers wenden könne, Glauben fände. Wir haben allen Grund, die Paralytiker vor den ‚zielbewußten' Therapien der Wasserheilanstalten zu schützen; es wird dort sehr häufig mehr geschadet als genützt." R. Hirschfeld (Berlin).

491. de Albertis, D. und M. U. Masini, Contributo all'anatomia patologica della tiroidea nella Paralisi progressiva. Note e Riviste di Psichiatria **3**, 48. 1910.

Die Verf. haben die Thyroidea bei 20 Paralytikern, bei andersartigen Geisteskranken und bei Nichtgeisteskranken untersucht. Schlußsätze: 1. Die Schilddrüsenveränderungen sind äußerst häufig bei der progressiven Paralyse (75%). 2. Diese Veränderungen bestehen gewöhnlich aus bald diffuser, bald auf einzelne Inseln beschränkter Sklerose des Schilddrüsenparenchyms, so daß die Funktion der Drüse gänzlich oder teilweise aufgehoben wird. 3. Vom klinischen Standpunkte aus ist es äußerst schwer, die Symptome der Schilddrüseninsuffizienz wahrzunehmen, da dieselben sich mit jenen des Grundleidens verwischen. Bei den beobachteten Kranken



wurde jedoch ein wahrnehmbarer Einfluß zwischen der Schwere der Schilddrüsenveränderungen und der Häufigkeit der apoplektiformen Anfälle festgestellt. 4. Die Schilddrüsenveränderungen besitzen keinen ätiologischen Wert in der progressiven Paralyse, sondern sind wahrscheinlich mit denselben Ursachen verbunden, welche die Gehirnveränderungen hervorrufen. 3 Textabbildungen. G. Perusini (Rom).

Verblödungszustände.

192. Kanavel, A. B., und L. J. Pollock, Partial Thyroidectomy for catatonic Dementia praecox. The American Journal of Insanity **66**, 437. 1910.

In Nachprüfung der Angaben von Berkley (Amer. Journ. of Ins. **65**, 1909, s. a. Fol. neurobiol. 1909), welcher durch partielle Exstirpation der Schilddrüse in einigen Fällen von katatoner Dementia praecox Heilung erzielt haben will, haben die Verf. diese Operation in 12 Fällen vorgenommen mit durchaus negativem Resultat. Für die Berkleysche Ansicht konnten immerhin einige theoretische Momente geltend gemacht werden; so das Auftreten der Psychose im Zeitalter der Pubertät, zu einer Zeit also, in der die Schilddrüse zugleich mit den anderen Organen der inneren Sekretion weitgehende Veränderungen zu erleiden scheint; das von Reid Hunt erhobene analoge Verhalten der Schilddrüse und der Keimdrüsen, die man ja mit der Psychose in Zusammenhang gebracht hat, gegen Azetonitril; endlich die Angabe Berkleys daß die Erscheinungen der Katatonie durch Verabreichung von Schilddrüsensubstanz verschlimmert würden. Die Erfahrung aber hat gezeigt, daß der Erfolg der Operation ausbleibt; es wurden nach Durchtrennung der Haut und des Plathysma und Zurückschieben der Halsmuskulatur etwa $^7/_8$ eines Lappens der Drüse entfernt. Berkley hat auf die Mitteilung dieser Ergebnisse hin eingewendet, daß die Operation erfolglos bleibe bei allen älteren Fällen und überhaupt nur gewisse sich zu dieser Behandlung eignen. Demgegenüber weisen die Verf. wohl mit Recht darauf hin, daß der Begriff einer „länger dauernden Erkrankung" etwas ganz Unbestimmbares ist, da der Schnelligkeit des Verlaufes gar nicht Rechnung getragen wird. Auch ist es sehr möglich, daß eine Psychose, die der Gruppe der Dementia praecox nicht angehört, in ihren Anfangsstadien katatone Symptome darbiete; endlich muß auch das Vorkommen von Remissionen im Verlaufe der Dementia praecox berücksichtigt werden. Der Zustand der Schilddrüse, der etwa bei Probeexzisionen zur Sicherstellung der Eignung der Fälle könnte verwertet werden, gibt nach den Erfahrungen der Verf. keinerlei Anhaltspunkte. Die Fälle der Verf. gruppieren sich wie folgt. In zwei Fällen von reiner Katatonie, die noch im Beginne der Erkrankung standen, zeigte sich gar kein Einfluß in dem einen, eine sehr vorübergehende Besserung in dem anderen; ein dritter gleichartiger Fall, bei dem eine Vergrößerung der Schilddrüse bestand, schien zunächst gebessert, erkrankte aber alsbald wiederum. Fälle von länger dauernder Erkrankung blieben durch die Operation vollkommen unbeeinflußt. Die 12 Krankengeschichten sind in kurzen Auszügen beigegeben und lassen die Diagnose der Verf. wohl als gerechtfertigt erscheinen. Es ist also, trotz-



dem Berkley über 8 Fälle verfügt, bei denen eine Heilung eingetreten sein soll, einstweilen kein Beweis für den Zusammenhang von Schilddrüsenerkrankung und katatoner Dementia praecox erbracht und auch der therapeutische Effekt ein sehr zweifelhafter. R. Allers (München).

493. Séglas, J., Un cas de délire d'interprétation: autoaccusation systématique. (Soc. med. psych. 7. Dez. 1909.) Annales medico-psychologiques **13**, 273. 1910.

Der Pat., um den es sich in der Mitteilung handelt, stammt aus einer belasteten Familie; der Vater endete durch Selbstmord, die Mutter war immer nervös und erlitt in ihrem 50. Jahr eine Hemiplegie, ein Vetter ist in der Irrenanstalt. Schon als Kind psychotische Züge; mit 14 Jahren machte Pat. eine Periode mystischer Exaltation durch; mit 16 Jahren verlor er das Gehör, im Anschluß woran er sehr deprimiert wurde, äußerte, er werde nie imstande sein seinen Unterhalt zu verdienen. Lues mit 21; in dasselbe Jahre fiel der Selbstmord des Vaters, der auf den Pat. einen schädlichen Einfluß hatte. War er bis dahin nur durch Reizbarkeit, Eifersucht, Mißtrauen und Unzufriedenheit aufgefallen, so entwickelten sich nunmehr Verfolgungsideen, deren unmittelbarer Anlaß die Zurechtweisung durch einen Nachbar, dessen Frau er nachgestellt hatte, gewesen zu sein scheint. Im weiteren Verlaufe eine Periode von Erregung, Verwirrtheit, Gedächtnis- und Orientierungsverlust, abwechselnd mit Stupor. Darauf entwickelte sich ein systematischer Wahn, dessen Hauptcharaktere Beziehungsideen, massenhafte Selbstanklagen, Erhaltensein der persönlichen und örtlichen Orientierung, Fehlen von Halluzinationen, stetige Fortbildung der Wahnideen sind. Dieser Zustand besteht nunmehr über ein Jahr. Vortr. diskutiert die Frage der Zurechnung dieses Zustandes zur Melancholie; er lehnt dies ab, weil die eigentliche depressive Affektlage fehle. Vielmehr gehöre die Psychose dem „délire d'interprétation" an, also jener großen Gruppe, in der die französische Psychiatrie alle paranoiden und einige andere Zustandsbilder zusammenfaßt. R. Allers (München).

494. Romagna-Manoia, A. (Rom), Contributo al nosografismo delle psicosi catatoniche croniche ad inizio tardivo. Bollettino della Società Lancisiana degli Ospedali di Roma **30**, 1. 1910.

Nach einer Übersicht der betreffenden Literatur, teilt Verf. die Krankengeschichten zweier männlichen Geisteskranken mit, bei denen sich im 32. bzw. im 33. Lebensjahre die ersten psychopathischen Symptome kundgaben. Obwohl die Krankheit seit Jahren bestand, war die Diagnose mit Sicherheit weder auf Dementia praecox noch auf manisch-depressives Irresein zu stellen. Stereotypien usw. waren bei den beiden Kranken zahlreich vorhanden; die Impulsivität zeigte besonders bei dem einen Kranken einen exquisit periodischen Charakter, und die krankhaften Symptome, die sich bei den periodischen Erregungszuständen bemerkbar machten, wiederholten sich in solchen Zuständen stets identisch. Bei demselben Kranken nahm das Körpergewicht im Anfang des Aufenthaltes im Irrenhaus um 16 kg zu; als die Impulsivität hochgradiger wurde, nahm dasselbe dauernd ab. Nach Ansicht des Verf. wird es der weiteren Forschung über-



lassen bleiben müssen, durch Häufung kasuistischer Beiträge zu entscheiden, was für eine nosographische Stellung den in Frage kommenden Fällen zukommt. G. Perusini (Rom).

Infektions- und Intoxikationspsychosen.

495. Moreira, Geistesstörung bei Leprakranken. Allg. Zeitschr. f. Psych. **67**, 293. 1910.

Verf. berichtet in der Einleitung kurz über die in Betracht kommende Literatur. Die angeführten Fälle beruhen teilweise auf fremder, teilweise auf eigener Beobachtung. Besonders häufig sind Geistesstörungen bei Leprakranken nicht; es kommen alle Arten von Psychosen zur Beobachtung, insbesondere auch Delirien bei der Leprakachexie, ferner korsakowsche Psychosen bei Polyneuritis leprosa. Eine spezifische Leprapsychose existiert nicht. O. Rehm (Dösen).

496. Bouman, K. H., Psychosen bei Trunksüchtigen. Psychiatr. en Neurol. Bladen **14**, 18. 1910.

Trunksucht ist Ursache ziemlich scharf umschriebener Psychosen, oder Symptom schon bestehender psychischer Störung. Auch hat man eine individuelle Reaktion zu unterscheiden. Um in diese Faktoren mit ihrer Wechselwirkung eine bessere Einsicht zu bekommen, hat Verf. 195 Fälle (240 Aufnahmen), bei welchen der Alkohol zweifellos eine Rolle spielte, statistisch bearbeitet. (Leider sind die Zahlen für diese so äußerst komplizierte Materie, wo auch so viele soziale Umstände und Zufälligkeiten ihren Einfluß gelten lassen, wohl etwas sehr klein. Ref.) Er schließt, daß der Alkohol Ursache ist bei Delirium tremens und Korssakowscher Psychose; daß Psychopathen, Psychoneurosen, Psychosen verschiedener Art (Dem. praecox besonders, die Dem. paralytica bleibt hier außer Betrachtung) für den Alkoholismus einen günstigen Boden abgeben. Dasselbe gilt auch von psychisch Minderwertigen, Degenerierten, moralisch Imbezillen, länger dauernder Hypomanie, weiblicher Hysterie, Dipsomanie.

Die Alkoholepilepsie ist die Reaktion des Pat. auf längerdauernden Alkoholgenuß; akute Halluzinose und noch mehr die Alkoholparanoia entwickeln sich auf degenerativem Boden. Interessant ist, daß eine akute Halluzinose auch ohne späteren Alkoholgenuß rezidivieren kann (von 26 Fällen rezidivierten 12 mehrere Male und 2 gaben ausdrücklich an, und von mehreren war dies sehr wahrscheinlich, daß das Rezidiv zustande gekommen war ohne Alkoholgenuß. (Daß die krankhafte, degenerierte Veranlagung doch nicht ein außerordentlich wichtiger Faktor sein kann, ist, meine ich, deutlich, wo sich unter den 195 Pat. nur 4 Juden befinden, und wir doch wissen, daß unter den Israeliten, auch in Amsterdam, sich eine große Prozentzahl Degenerierter befindet. Wieder also nicht nur Veranlagung Ref.) van der Torren (Doorn).

● **497. Stöcker, W., Klinischer Beitrag zur Frage der Alkoholpsychosen.** Jena 1910. Gustav Fischer. 298 S. Preis M. 7,50.

Der kritische Geist, der seit mehreren Jahren die klinische Psychiatrie beherrscht, läßt einen Krankheitsbegriff nach dem anderen ins Wanken

geraten. Wo ein Autor völlig unbefangen und ohne dogmatischen Glauben an ein bestimmtes System eine Anzahl von klinischen Tatsachen erneut prüft und kritisch sichtet, da gerät er mit Lehren in Widerspruch, die lange Jahre für unerschütterlich galten.

Stöckers Arbeit gipfelt, kurz gesagt, in dem Schlußsatz: Der Alkoholismus ist die Folge, der Ausfluß einer krankhaften Anlage, nicht aber die Ursache einer charakteristischen, chronischen Psychose. Chronischer Alkoholmißbrauch ist gewiß die Voraussetzung eines echten Delirium tremens z. B., aber er selbst bedeutet nur die Äußerung, die Betätigung einer abnormen Gehirnanlage, und die Krankheitszeichen, die bisher als die charakteristischen Symptome einer durch Alkoholmißbrauch herbeigeführten Geistes- und Gemütsveränderung galten, sind durch diese angeborene psychopathische Anlage selbst bedingt; sie sind also dem Alkoholmißbrauch selbst, der Trunksucht, koordiniert oder gerade schon die Vorbedingung für diese verminderte Widerstandsfähigkeit dem Alkohol gegenüber.

In diesen Sätzen kommt das Neue der von St. vertretenen Lehre wohl annähernd, aber doch nicht vollständig zum Ausdruck. Daß der Alkoholismus sehr häufig nur eine Äußerungsform einer psychopathischen Anlage, eines angeborenen oder erworbenen Defektzustandes ist, wußte man ja schon, und namentlich Bonhoeffer hat darauf nachdrücklich und wiederholt hingewiesen. Man vergleiche jedoch dieses Autors Worte: „Es ist deshalb von vornherein zu erwarten, daß der Alkoholismus in der Anamnese psychisch Kranker häufig genannt wird, ohne daß ihm eine andere Bedeutung zuzukommen braucht, als etwa der Nachweis früherer Prostitution bei einem psychisch defekten Weibe, das später geisteskrank wird" — mit den Ausführungen St.s und man wird finden, daß er weit über Bonhoeffers Standpunkt hinausgeht.

Bliebe St. bei der — in allgemeingültiger Form auch schon schwer zu erweisenden — Lehre stehen, daß niemand zum Säufer wird, der nicht von vornherein psychisch minderwertig war, so würde er kaum viel Widerspruch finden, und er würde zahlreichen Fachgenossen auch nichts wesentlich Neues sagen. St. behauptet aber nicht nur, daß sowohl der chronische Alkoholismus selbst, als auch natürlich dann die auf dem Boden desselben entstehenden Psychosen (wie das Delir, die Korssakowsche Psychose usw.) ausschließlich bei minderwertigen Individuen vorkommen, er findet vielmehr in der Mehrzahl seiner Fälle, daß es sich nicht um „einfach psychisch minderwertige Persönlichkeiten", sondern um Kranke handle, „bei denen eine bestimmte, näher zu diagnostizierende Grundkrankheit" nachweisbar sei. Der chronische Alkoholismus sei also als Symptom einer solchen bestimmten, d. h. klinisch abgrenzbaren geistigen Erkrankung aufzufassen. In diesem Nachweis erblickt St. das wesentliche Ergebnis seiner Arbeit und hier wird auch die Nachprüfung und die Kritik seiner Resultate einzusetzen haben.

St. hat im ganzen 115 Fälle, die früher unter der Diagnose „Alkoholismus" in der Erlanger Kreisirrenanstalt behandelt worden waren, benutzen



können; von über 90 Kranken hat er persönlich (in sehr mühevoller und gründlicher Arbeit) genaue Katamnesen erhoben. Von diesen Fällen nun rechnet St. mehr als ein Drittel (34) zur Epilepsie, 27 zum manisch-depressiven Irresein, 14 zur Dementia praecox und 4 zur Hysterie. Dann bleiben noch 5 Fälle übrig, von denen je einer imbezill, paralytisch und arteriosklerotisch und zwei „Psychopathen" waren.

Davon zuerst. St. führt die zunächst gewiß überraschenden Tatsachen, daß sich unter seinem Material so wenig Dégénérés befinden, auf die erschwerten Aufnahmebedingungen der Erlanger Anstalt zurück. Nun sind aber doch die meisten seiner Fälle überhaupt nicht wegen ihrer chronischen psychischen Störungen, sondern wegen akuter oder subakuter Alkoholpsychosen aufgenommen worden. Man müßte also aus seinen Zahlen doch folgern, daß psychopathische Persönlichkeiten (ob man sie „Haltlose", „Entartete", „Belastete" oder „Neuropathen" nennt), bei denen eine ausgesprochene Geisteskrankheit nicht vorliegt, unter den Trinkern verschwindend selten sind gegenüber denen, bei denen man manisch-depressives Irresein, Dementia praecox oder psychische Epilepsie nachweisen kann. Und das werden die meisten Fachgenossen nicht zugeben wollen. Zugegeben: alle Trinker waren durch ihre abnorme Hirnanlage zur Trunksucht disponiert und das Milieu, die Verführung usw. spielen nur eine sekundäre, geringe Rolle. Aber sehen wir nicht oft Trinker, die nicht erregt und lebhaft heiter wie Maniaci, nicht reizbar und periodisch wie Epileptiker und auch nicht schwachsinnig und bizarr wie Dementia-praecox-Kranke, kurz die nur gerade durch ihre Willensschwäche, durch ihren Hang zum Trinken, ihre Arbeitsunlust und ihr stumpfes Sichgehenlassen auffällig und abnorm sind? Diese können wir zu keiner der drei großen Krankheitsgruppen, die St. im Auge hat, rechnen, oder wir müssen den Begriff dieser Krankheitsbilder bis zur Unkenntlichkeit und Unbrauchbarkeit verwässern.

Im übrigen ist ohne weiteres zuzugeben, daß die Auffassung St.s außerordentlich viel Bestechendes enthält und daß sie — auch wenn sie in dieser decidierten Form nicht aufrecht erhalten bleiben könnte — für die Erklärung zahlreicher klinischer Varianten sehr fruchtbar sein wird. Reizbare und gewalttätige Säufer als Epileptiker, joviale, liebenswürdige und geistreiche als chronisch Manische und blöde und stumpfe endlich als früh verblödete (Dementia praecox-) Kranke zu betrachten — das ist zweifellos für sehr viele Fälle eine neue Art zu sehen, die viel Klarheit bringen kann und wird.

Aber, wie gesagt, man wird hinter St.s Schlußsätze dennoch ein Fragezeichen setzen müssen. Ein Fragezeichen, das nicht der Lehre als solcher, sondern nur ihrer Verallgemeinerung gilt. Gehen wirklich alle Fälle, die man bisher als eine besondere Gruppe unter dem Namen „Chronischer Alkoholismus" zusammengefaßt hatte, bis auf einen verschwindenden Rest in die drei großen Krankheitsgruppen der Epilepsie, des manisch-depressiven Irreseins und der Dementia praecox auf? Daß echte Maniaci und daß Hebephrenen und Katatoniker gelegentlich viel und gewohnheitsmäßig trinken, das ist ja ebenso bekannt wie die innige Wechselbeziehung zwischen Epilepsie und Alkoholmißbrauch. Diese Fälle galten bisher als Ausnahmen.



Jetzt sollen fast alle Trinker einer der drei Krankheitsgruppen angehören. Die Wahrheit könnte in der Mitte liegen, und wenn sich das je herausstellen sollte, so würde St.s Verdienst um diese Frage dadurch nicht verkleinert werden.

Wir werden die einzelnen Kapitel des St.schen Buches noch kurz gesondert betrachten müssen, um in seine Darstellung des Stoffes klären Einblick zu gewinnen.

Aus dem Abschnitt, der die epileptischen Trinker behandelt, sei zunächst als in tatsächlicher Hinsicht wichtig hervorgehoben, daß St. in fast allen Fällen von angeblicher Alkoholepilepsie schon deutliche epileptische Symptome vor dem Alkoholabusus nachweisen konnte. Im übrigen rechnet der Autor weitaus die größte Mehrzahl seiner Epilepsiefälle der Dipsomanie zu. Von diesen 22 Dipsomanen jedoch — und daraus wird man gewiß einen Einwand gegen St.s Auffassung herleiten — waren 13 solche, „die ständig in dem sonst freien Intervall dem chronischen übermäßigen Alkoholgenuß ergeben" waren. St. konnte aber auch bei diesen Kranken neben der „Dipsomanie" (also einem periodischen Anschwellen der Trunksucht) ebenso wie Gaupp bei seinem Material noch andere epileptische Zeichen nachweisen. Die Frage läuft also hier wie in allen Erörterungen über Dipsomanie überhaupt darauf hinaus, wie weit der Begriff der (psychischen) Epilepsie gefaßt werden kann. In dieser Frage kann hier natürlich nicht Stellung genommen werden, doch sei bemerkt, daß nach dem Eindruck, den Ref. gewonnen hat, St. in der Annahme epileptischer Erscheinungen nicht besonders weit geht, nur daß er selbstverständlich den Standpunkt von Gaupp, Kraepelin und Aschaffenburg teilt.

Das ist die Schwierigkeit, an der das ganze Buch St.s leidet und leiden muß, wie beinahe jede klinische Arbeit, die heute in Angriff genommen wird: der Boden, auf dem neue Werke entstehen sollen, ist nicht fest und schwankt gerade jetzt mehr wie je. Und die Kriterien, die von dem einen zur Diagnose einer Krankheitsform aufgestellt sind, die werden von anderen als unerheblich und wertlos bezeichnet. Das gilt schon für den Begriff der psychischen Epilepsie und es gilt in noch viel höherem Grade für die beiden Krankheiten, von denen St. in den beiden folgenden Hauptkapiteln handelt, vom manisch-depressiven Irresein und von der Dementia praecox.

Trotzdem werden die Ausführungen über die erste von diesen Krankheitsformen wohl relativ wenig Widerspruch hervorrufen. St. faßt eine große Anzahl (27) von Trinkern als manisch-depressiv und die meisten von diesen wiederum als chronisch-manische Kranke auf. „Der Chronisch-Manische ist meiner Ansicht nach der Gelegenheitstrinker, *κατ'ἐξοχήν*, er ist im reinsten Sinne des Wortes das Opfer unserer Trinksitten; er trinkt nur, wenn er Gelegenheit dazu hat, wenn er gezwungen ist zu trinken; da er aber im täglichen Leben ständig Gelegenheit hat, wird er zum chronischen Alkoholisten." Diese psychologische Betrachtung ist wohl sicher richtig, und auch die Krankengeschichten, die St. zum Beleg mitteilt, sind recht überzeugend. Als wichtig und die Beweisführung unterstützend sei hervorgehoben, daß 25 von 27 Kranken dieser Art erblich belastet waren.

Sehr viel weniger einleuchtend erscheint dem Ref. das, was der Verf.

im dritten Abschnitt seines Buches über die Zugehörigkeit einer letzten großen Gruppe von Trinkern zur Dementia praecox ausführt. Von diesen waren 10 Fälle früher zum halluzinatorischen Wahnsinn der Trinker resp. zum Delirium tremens und späterhin, als eine gewisse Verstumpfung eintrat, zum halluzinatorischen Schwachsinn der Trinker oder zur Alkoholparanoia gerechnet worden. Die nachträgliche Prüfung seines eigenen Materials hat St. zu der Anschauung geführt, „daß es sich in den unter dem Namen der Alkoholparanoia beschriebenen Fällen um echte Fälle von Dementia praecox handelt, bei denen nur der Alkoholismus ein Symptom oder vielleicht auch ein auslösendes Hilfsmoment darstellt". Nun ist der Begriff der Alkoholparanoia gewiß kein von jeher besonders gesicherter gewesen, aber sollen wir deshalb auch diese Fälle noch zur Dementia praecox zählen? St. will bei ihnen Symptome bis in die Zeit vor der Trunksucht zurückverfolgt haben, „die man allgemein als die ersten Zeichen einer Dementia praecox aufzufassen gewohnt ist", und er nennt als solche: „schon in frühester Jugend eigentümlich stilles, zurückgezogenes Wesen, kein Bedürfnis nach Kameradschaft, direkte Menschenscheu, dabei aber jähzornig, leicht reizbar, rechthaberisch, gegen erlittene Unbill nachträglerisch, verstockt und unverträglich, meist auch schwache Begabung, ferner gewisser Stolz und Eitelkeit, sich ausdrückend in Gang, Haltung und Kleidung, des weiteren eigentümliche absonderliche Manieren in Gang und Haltung, sowie den täglichen Gewohnheiten, oft schon gewisse Stereotypien und sonstige Absonderlichkeiten mehr".

Darin kann Ref. dem Verf. nicht folgen. Aber es ist zuzugeben, daß jeder Versuch, die bisher zum Alkoholismus gerechneten Fälle in andere Krankheitsgruppen aufgehen zu lassen, eben an der unsicheren Begriffsbestimmung dieser Krankheitsbilder scheitern muß. St.s Lehre, daß es keinen chronischen Alkoholismus im alten eigentlichen Sinne gibt, und daß die Trunksucht nur die Äußerung anderer scharf definierter Krankheiten ist, könnte darum doch richtig sein. Denn das steht wohl fest, daß es noch klinische Krankheitsbilder gibt, die uns ganz unbekannt sind, die wir wohl sehen, aber nicht erkennen, und daß sich diese Psychosen bisher zum guten Teil hinter der Etikette Dementia praecox verstecken, das ist wohl auch sicher.

Zum Schluß seien noch die Sätze mitgeteilt, in denen St. seine Ansicht über die Rolle ausdrückt, die der chronische Alkoholismus in der Psychiatrie spielt; sie lauten: „Der chronische Alkoholismus ist wohl immer in erster Linie das Symptom einer geistigen Erkrankung; er vermag jedoch eine bis dahin latente und vielleicht ohne Alkoholabusus noch lange latent gebliebene Epilepsie, chronische Manie, Dementia praecox usw. so zu steigern, daß es zu einem raschen Auftreten turbulenter Krankheitserscheinungen kommt; er vermag auch für einige Zeit dieser Grundkrankheit ein eigenartiges Gepräge oder eine eigenartige Färbung zu geben, die zunächst sinnfällig in die Erscheinung tritt und so die Symptome der Grundkrankheit verdecken kann. Er vermag ferner auch auf dem Boden dieser Grundkrankheit selbständige Krankheitsbilder zu erzeugen."

Bumke (Freiburg i. B.).



Manisch-depressives Irresein.

498. Pötzl, O., Über Sympathicotonie bei Melancholie. Demonstr. im Verein f. Psychiatrie u. Neurologie in Wien. 11. Januar 1910.

Pötzl demonstriert eine Pat. mit klimakterischer Melancholie, die während der Akme ihrer Erkrankung in ausgesprochener Weise die von Eppinger und Heß als Sympathicotonie bezeichnete Diathese aufwies. Pat. zeigte eine starke Adrenalinglykosurie und das Löwische Phänomen, die Adrenalinmydriasis. Während auf Darreichung von 100 g Traubenzucker keine alimentäre Glykosurie eintrat, wurde nach Injektion von 0,0007 Adrenalin (Takamine) und Darreichung der gleichen Menge Traubenzucker 3% Zucker ausgeschieden. Injektion von 0,0007 Atropin, sowie von 0,007 Pilokarpin ließen jede spezifische Wirkung vermissen. Die beschriebene, für Sympathicotonie charakteristische Reaktionsweise fand sich außer an der demonstrierten Pat. an einer Reihe anderer klimakterischer Melancholien, die mit starker Abmagerung einhergingen; bestand zunehmende Adipositàt, so war die Sympathicotonie in der Regel nicht vorhanden. Mit der Sympathicotonie parallel geht zumeist eine niedrige Assimilationsgrenze für Zucker. In einem Falle von zirkulärer Neurose konnte Vortr. in der Zeit der Depression alimentäre Glykosurie (1,5%) nach Darreichung von 100 g Traubenzucker feststellen; in der Zeit der Exaltation stieg die Assimilationsgrenze bedeutend, und die alimentäre Glykosurie verschwand. Dem Ansteigen der Assimilationsgrenze ging eine stärkere Reaktion auf Pilokarpin parallel. Eine abnorm starke Vagusreaktion im Sinne einer ausgesprochenen Vagotonie (Eppinger-Heß) fand sich bei den untersuchten Fällen von Manie nicht, wohl aber zumeist in den vorgeschrittenen Fällen von Dementia praecox und bei katatonischen Erregungszuständen. Die Initialstadien der Dementia praecox und der Stupor boten schwankende und inkonstante Verhältnisse. Jedenfalls reagierte bisher kein katatoner Stupor sympathicotonisch. Weitere Untersuchungen, namentlich auch solche an Alkoholikern, werden in Aussicht gestellt. J. Bauer (Wien).

Pathographien.

● **499. Sadger, J., Heinrich v. Kleist. Eine pathographisch-psychologische Studie.** (Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens. H. 70.) Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. (V, 63 S.) Preis M. 1.60.

Der Titel des Heftes führt vollkommen irre: es enthält keine Pathographie im gebräuchlichen Sinne, sondern es greift aus dem großen Gebiete des Kleistschen Charakters und seiner Lebensführung fast nur das Sexuelle heraus. Doch selbst dies trifft nicht ganz zu: Sadger versucht vielmehr, das Problem des Kleistschen Lebens von dem einen Punkte der Freudschen Sexualitätslehre aus zu begreifen; er wendet die Freudsche Deutungskunst auf sein Thema an. Dabei ist S. weder im Inhalt vollständig, noch in der Form geschlossen, ihn hindern, wie er S. 52 erklärt und wohl auch mit dem Worte „Studie" treffen will, „räumliche Gründe" daran. Seine Form ist feuilletonistisch: „H. v. Kleist war ein mächtiges Genie", ein „furchtbar Belasteter" — — „die blitzleuchtende Stelle", — — „die verflossene

Braut", — — „wirft sein Gehirn gar die Blase auf", — —„das scheinbar angeborenste Fühlen" usw.

Der Inhalt — der die Kenntnis der Schicksale und Lebensdaten Kleists voraussetzt — läßt sich am besten möglichst mit S.s eigenen Worten wiedergeben:

Da wir über Kleists Eltern sehr wenig wissen, sind wir „auf den indirekten Weg der Schlußfolgerung hingewiesen". Weil seine Halbschwester (vom Vater) und ein Vetter mütterlicherseits psychotisch oder doch sonderbar waren, ist es in hohem Grade wahrscheinlich, daß Kleist „von Vaters wie auch von Mutters Seite ein schwerer Hereditarier war". Daß er aber unzweifelhaft belastet war, geht aus seinen eigenen psychopathischen Zügen hervor. Diese bestehen in „chronischer Schwermut und Todessehnsucht", dem steten Assoziationswiderwillen und der ungeheuersten Maßlosigkeit. Über die erste wird nur ganz weniges mitgeteilt. Dem zweiten entspringt Kleists Wandertrieb, der sich ja „regelmäßig bei allen Schwerbelasteten" finde, und seine Unbeständigkeit in den Interessen, Beschäftigungen, sexuellen Beziehungen. Die Maßlosigkeit endlich, die Überschwänglichkeit im Ehrgeiz, im Lieben und Dichten und in der Arbeit, erklärt sich zum größten Teile aus dem Verknüpfungswiderstand.

Neben der Belastung steht als bestimmender Faktor seiner Lebensführung „eine stark vortretende homosexuelle Komponente". Zwar ist es ganz unwahrscheinlich, daß er sich jemals homosexuell betätigt hat — daß Kleist aber sein eigenes Geschlecht „unzweifelhaft sexuell" geliebt hat, „läßt sich strenge erhärten" (bewußt war er sich dessen jedoch niemals). Es ist dies ja nicht zu verwundern, da „ausnahmslos jeglicher Mensch" in irgendeiner Epoche seines Lebens gleichgeschlechtlich empfindet. Und wie „beinahe ausnahmslos sämtliche Menschen" irgendwann der Masturbation ergeben sind, wie diese Neigung bei Dichtern um so sicherer ist, so erscheint es begreiflich, daß ihr auch Kleist zeitweise erlag, ja daß sie die Geistesrichtung des Dichters beherrschte. Diese Jugendverirrungen bedrückten ihn jahrelang, bis er sich aus homosexueller Liebe einem Freunde offenbarte. Zweifellos empfand er aber bisexuell. Neben seinen männlichen und weiblichen Freunden stand ihm seine Halbschwester Ulrike besonders nahe, die gleichfalls homosexuell war und soviel Männliches hatte, wie er weibliche Züge besaß (auch im Äußeren). Aus dem Übermaß der Sinnlichkeit zieht sich Kleist gern in ernste Studien (Philosophie, Mathematik) zurück, und besonders als er nach Frankfurt geht, um zu studieren und, wie er sagt, das wahre, echte Glück zu finden, erkennen wir hierin deutlich „die Reaktion auf die Onanie." Seine große Empfindlichkeit gegen die geringsten Verstöße gegen die Sittlichkeit (in Rede oder Miene) ist „richtige Masturbantenart". Da der „Onanist" sich selbst für unrein hält und sein Laster vor aller Welt verbirgt, verlangt er reine Liebe und Offenherzigkeit und sucht immer nach wahrer Treue; deshalb gibt er sich auch so gern der „reinen" Mathematik hin. Die „reine" Philosophie ist ein Lieblingsgegenstand des unreinen Onanisten. Weitere Symptome der Masturbation sind Kleists Schüchternheit in Gesellschaft, seine häufige Menschenscheu, seine Geheimniskrämerei usw.



In dem Verhältnis zu Wilhelmine, das voll Sonderbarkeiten ist, spielt die entscheidende Rolle, daß Kleist in ihr nicht die Geliebte suchte, sondern seine eigene Mutter. Jeder Homosexuelle hat einmal eine heterosexuelle Epoche, deren Gegenstand meist die Mutter ist, und wie nun hinter Kleists Liebe zu seinem Lehrer Martini eigentlich die Mutter steckte, so auch hinter seiner Neigung zu Wilhelmine. Erst „die Zurückführung auf die Eltern“ öffnet unserem Verständnis „Kleistens Homosexualität, sein Verhalten zur Braut, zu Henriette“ usw. In dem Idealbild der Frau, das Kleist häufig entwirft, sind stets die Züge der Mutter zu erkennen. Brockes wirkt so stark auf Kleist, weil seine Uneigennützigkeit geradezu mütterlich ist. Sein Plan, sich aufs Land zurückzuziehen und dort an der Seite einer geliebten Freundin zu hausen, ist ein Gleichnis seines Wunsches, der Eifersucht auf seinen Vater enthoben zu sein und ungestört mit der Mutter zu leben. Sein Streben nach dichterischer Betätigung wurzelt hauptsächlich in dem Wunsche, die Mutter zu „erobern“ und „den mächtigen Vater aus dem Sattel zu heben“. Den ewigen Auftritten und Zwisten, die sich in fast allen Freundschaften Kleists einstellten, diente „das Verhältnis der Eltern zueinander als Vorbild“. Es ist wahrscheinlich, „daß der Dichter etwa die Mutter spielte, während sein jeweils geliebter Freund den Part des Vaters ohne sein Wissen durchführen muß“. Wenn Kleist einmal zu Wielands Füßen niederstürzte, „seine Hände mit heißen Küssen überströmend“, so dünkt uns diese Szene als Wiederholung eines Kindeserlebnisses, „da der schwer belastete Knabe Kleist seinem Vater ebenso stürmisch dankte“. Daß er den Vater auch liebte, den er als Nebenbuhler doch haßte, nimmt kein Wunder, da ein Kind den Vater gleichzeitig homosexuell lieben und heterosexuell hassen kann.

Kleists Patriotismus beruhte hauptsächlich in seinem Haß gegen Napoleon, und es ist durchsichtig: hinter diesem steckte der Vater. Die Hoffnungslosigkeit, „Napoleon-Vater“ jemals besiegt zu sehen, ist einer der Gründe, aus denen sein Selbstmord entsprang. Daneben stehen andere Motive. „Der Tod als solcher, vornehmlich jedoch ein gemeinsames Sterben, ist dem Dichter geradezu erotische Lust.“ Ferner „erfüllt Henriette Vogel auch des Dichters unsterbliches Kinderverlangen, ‚ganz für das, was man liebt, in Grund und Boden zu gehen‘.“ Ihr Verlangen, sie zu erschießen, „war just die nämliche unerläßliche Liebesbedingung, die auch unser Dichter selber begehrte“. — Es ist nicht möglich, eine vollkommene Lösung des Todesproblems zu geben. Erst wenn in mehreren Fällen die Neigung zu gemeinsamem Sterben psychoanalytisch aufgelöst sein wird, werden wir hierüber größere Klarheit erhalten. Jedenfalls ist es möglich, daß das gemeinsame Sterben so viel bedeutet „als (ursprünglich natürlich mit der Mutter) gemeinsam schlafen und verkehren wollen“. Von einer psychiatrischen Diagnose soll man absehen, sie ließe sich nicht genügend stützen. Wir können die meisten Störungen und Sonderbarkeiten Kleists begreifen, wenn wir sie aus dem Durchbruch des Unbewußten durch die Dämme des Bewußten herleiten.

Läßt man den Inhalt der Sadgerschen Schrift so für sich selbst sprechen, so erübrigt eine Kritik. Nichts ist verbindlich, alles entspringt einer freien



Phantasietätigkeit. Das meiste ist nach dem seltsamen Verfahren aufgebaut: der Onanist ist schüchtern, folglich ist der Schüchterne Onanist; der Masturbant setzt sich Termine (nämlich seiner Sucht ein Ende zu machen), folglich ist die „Terminsetzung pathognostisch für den Masturbanten".

Es ist sehr bedauerlich, daß diese Studie, die für die Stellung der Freudschen Schule zu den Problemen der Pathographie einen interessanten Beitrag liefert, nicht in den Spalten einer Zeitschrift für „Sexualwissenschaft", sondern in der Sammlung der Grenzfragen für das Nerven- und Seelenleben erschienen ist, die doch einem größeren Publikum dienen soll. Hier wird sie die vorhandene Verwirrung noch weiter vermehren.

Gruhle (Heidelberg).

500. Trenel, Un cas de délire des négations par Cervantes. Le licencié Vidriera. (Soc. med. psych. 25. Oktober 1909.) Annales medico-psychologiques **68**, 87. 1910.

Hinweis auf eine Novelle des Cervantes, in der ein Zustand beschrieben wird, der dem „Délire des Négations" von Cotard entspricht. Die Psychose entwickelt sich im Anschluß an eine schwere körperliche Erkrankung und ist durch hypochondrisch-depressive Züge sowohl wie durch hypomanische ausgezeichnet. Über die Einreihung der meisterhaft und wahrscheinlich nach der Natur beschriebenen Psychose in der Systematik spricht sich Verf. nicht aus.

R. Allers (München).

Psychogene Psychosen. Hysterie.

501. Starokotlitzky, W., Ein Fall von Lyssa vortäuschender Hysterie. Ärztliche Zeitung (russ.) **17**, 367. 1910.

Bei einem recht „nervösen" Schauspieler erkrankte der Hund an Wasserscheu. Als der bereits kranke Hund die Hand seines Herrn beleckte, wurde an demselben in einem Pasteurschen Institut eine Impfung vollführt. Während seines Aufenthaltes in dem Institut las er mehrere Schriften und Bücher über die Tollwut. Nach 37 Tagen (der üblichen Inkubationszeit) erkrankte er plötzlich an Kopfschmerzen, niedergeschlagener Stimmung, Halluzinationen, Trockenheit im Munde, Wutanfällen mit propulsiver Tendenz, Laryngospasmen beim Versuche zu trinken. Ex consilio wurde die Diagnose Lyssa gestellt. Doch schon am nächsten Tage besserte sich der Zustand des Kranken so wesentlich und ging in völlige Genesung über, daß die Diagnose fallen gelassen wurde und der Anfall als hysterisch aufgefaßt werden mußte.

M. Kroll (Moskau).

502. Dowbnja, Ein Fall von fünfjähriger Astasie-Abasie, durch Psychotherapie geheilt. Psychotherapie (russ.) **1**, 69. 1910.

Im Anschluß an 7 Schwangerschaften und Furcht vor tödlichem Ausgang derselben (die Mutter der Pat. starb intra partum) entwickelte sich bei der Kranken eine hysterische Astasie-Abasie, die 5 Jahre andauerte. Während 5 hypnotischen Seancen und auch im Wachzustand wurde der Pat. die Vorstellung und das psychische Erleben des normalen Steh- und Gehaktes eingeflößt, und ohne jede imperative Suggestion wurde Pat. vollkommen hergestellt.

M. Kroll (Moskau).



503. Barré et Néri, Démarche paradoxale dans l'hystérie. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 297. 1910.

Heilung einer angeblichen „Caudaaffektion“ durch „Persuasion“. L.

504. Binder, Ein Fall von chronischen Hautblutungen bei Hysterie. Deutsche medizinische Wochenschrift **36**, 562. 1910.

Binder beschreibt einen Fall von Hautblutung bei einem 20jährigen Patienten. An der Streckseite beider Oberschenkel und an der Beugeseite der Unterschenkel fanden sich 20—30 blaurote Flecke von Linsen- bis Zweimarkstückgröße, daneben zahlreiche ältere Blutflecke. Die mehrere Wochen fortgesetzten Beobachtungen zeigten ein fortwährendes Auftreten frischer Blutextravusate und die Resorption der alten, und zwar nur an den bezeichneten Stellen. Daneben bestand Nasenbluten. Auch ¾ Jahr nach der ersten Beobachtung fand sich derselbe Zustand. — Irgendwelche Anhaltspunkte für eine Stoffwechselerkrankung und ähnliches ergaben sich nicht: dagegen hysterische Symptome und eine ausgeprägte vasomotorische Erregbarkeit. — Ob die nach den mitgeteilten Tatsachen unzweifelhaft bestehende Hysterie bei dem Falle wirklich als ätiologischer Faktor in Betracht kommt, erscheint sehr zweifelhaft, da namentlich psychische Affekte anscheinend gar keine Rolle spielten. Stulz (Berlin).

VIII. Unfallpraxis.

505. Benecke, A., Die tabischen Arthropathien und Spontanfrakturen in ihrer Beziehung zur Unfallversicherungsgesetzgebung. Zeitschr. f. orthop. Chir. **25**, 551. 1910.

Verf. weist an der Hand zahlreicher selbstbeobachteter sowie aus der Literatur herangezogener Fälle auf die Schwierigkeiten hin, die der Beurteilung von tabischen Arthropathien und Spontanfrakturen im Verhältnis zu einem stattgefundenen Unfall erwachsen. Er bekämpft die Ansicht einiger Autoren, die den Standpunkt einnehmen, daß immer ein Trauma vorhanden sein müsse, auch wenn es nur leichter Natur sei, um eine Arthropathie hervorzurufen; vielmehr können tabische Frakturen und Gelenkentzündungen ohne die geringste Schädigung von außen her entstehen. Tritt ein solcher Bruch bei der Arbeit ohne Gewalteinwirkung von außen her auf, so liegt kein eigentlicher Unfall vor und infolgedessen kein Grund zur Entschädigung. Geringfügige Traumen während der Arbeit müssen in gewisser Beziehung verantwortlich gemacht werden.

Die meisten Fälle von Frakturen bzw. Gelenkentzündungen treten im Prodromalstadium der Tabes auf.

Ist ein Zusammenhang zwischen Unfall und tabischer Arthropathie einmal anerkannt, darf eine als unausbleibliche Folge der Tabes auftretende Verschlimmerung nicht als Unfallsfolge mehr anerkannt werden.

Die Arbeit enthält zahlreiche Hinweise auf die Symptomatologie der tabischen Knochen- und Gelenkveränderungen sowie einige therapeutische Winke. R. Hirschfeld (Berlin).



506. Lenzmann, Entstand bei einem im ataktischen Stadium stehenden Tabiker ein Schenkelhalsbruch durch Unfall oder handelte es sich um eine Spontanfraktur? Med. Klinik **6**, 520. 1910.

Es handelte sich um die Frage, ob bei einem Tabiker eine nach Fall aus dem Bett aufgetretene Oberschenkelhalsfraktur als eine Spontanfraktur anzusehen sei oder durch den Unfall entstanden. Die Bedenken stützten sich darauf, daß der Verletzte noch eine Woche mit dem Bruch umhergehen konnte.

L. schließt eine Spontanfraktur aus: die Beschwerden datierten vom Moment des Unfalls an; das Umhergehen war möglich einerseits infolge der herabgesetzten Schmerzempfindung des Tabikers, andererseits aus dem Grunde, weil die Bruchenden ineinander eingekeilt waren, resp. von der Kapsel zusammengehalten wurden. Der Unfall wurde anerkannt.

R. Hirschfeld (Berlin).

507. Schönfeld, R., Landrysche Paralyse angeblich durch Erkältung entstanden und als Unfallfolge anerkannt. Ärztl. Sachverst.-Ztg. **16**, 134. 1910.

Ein Bodenmeister zog sich bei der Arbeit in der Verdampfungsstation eine Erkältung zu; schon am Unfallstage klagte er über Unwohlsein; in wenigen Tagen entwickelte sich das Symptomenbild der Landryschen Paralyse, der Pat. nach 14 Tagen erlag.

Es wird angenommen, daß die Erkältung bei dem Zustandekommen der Landryschen Paralyse eine wesentliche Rolle spielen könne; die eigentliche Ätiologie stehe indessen noch nicht fest. Der Umstand, daß Pat. schon am gleichen Tage über Unwohlsein geklagt habe, lasse einen ursächlichen Zusammenhang zwischen der Entstehung der Erkrankung und der Erkältung wahrscheinlich erscheinen.

Die Berufsgenossenschaft erkannte die Forderung an.

R. Hirschfeld (Berlin).

IX. Forensische Psychiatrie.

● **508. Handbuch der ärztlichen Sachverständigentätigkeit.** Herausgeg. von Prof. Paul Dittrich in Prag. IX. Band: Forensische Psychiatrie. 2. Band, redigiert von Prof. Gabriel Anton, Prof. P. Dittrich und Prof. Jul. von Wagner-Jauregg-Wien. Wien u. Leipzig 1910. Wilhelm Braumüller. 1154 S. Preis M. 34.—.

Der zweite Band des forensisch-psychiatrischen Teiles dieses groß angelegten und vorzüglich redigierten Werkes ergänzt den ersten so vollständig, daß jetzt ein in dieser Hinsicht ganz einzig dastehendes Sammelwerk über gerichtliche Psychiatrie vorliegt. Ein besonderer Vorzug dieses Werkes ist der, daß es sowohl die österreichischen wie die deutschen und vielfach auch die Gesetze anderer Kulturstaaten berücksichtigt.

Daß dieses Sammelwerk auch die Nachteile aller Handbücher teilt, ist so selbstverständlich, daß es kaum angedeutet zu werden braucht. So sind manche Ungleichheiten in der Behandlung des Stoffes — übermäßige Längen hier und auffällige Kürzen da — nicht zu übersehen, und was Ref. als besonders störend bei der Lektüre empfunden hat, eine ausgezeichnete Ein-



führung in die allgemeine Psychiatrie von W. Weygandt, die als Einleitung des klinischen Teiles gedacht war und somit vor allen klinischen Arbeiten stehen sollte, ist jetzt aus äußeren Gründen hinter einen Abschnitt von M. Probst über die Ursachen der Geistesstörungen und die Behandlung des Bewußtseins, des Gedächtnisses und der Wahnideen durch H. Liepmann gestellt worden.

Auf alle Einzelaufsätze einzugehen ist an dieser Stelle natürlich nicht möglich; dagegen sei wenigstens auf diejenigen Artikel aufmerksam gemacht, die auch dem forensisch nicht besonders interessierten Psychiater Neues sagen und Anregung bringen können. Dahin gehörten in erster Linie der schon erwähnte Abschnitt von Liepmann, der vor allem eine geradezu glänzend geschriebene und außerordentlich klare Darstellung des „Bewußtseins" und der Bewußtseinsstörungen enthält; ferner die Abhandlung von A. Pick über die forensische Bedeutung der Aphasien und über die Stellung der Taubstummen und Stotterer vor Gericht; und endlich der Abschnitt, in dem W. Strohmeyer die Neuropsychosen behandelt.

Bumke (Freiburg i. B.).

509. Alsberg, M., Der Fall Riedel und seine Lehren. Sexualprobleme **6**, 32, 139. 1910.

Der Aufsatz bringt weniger den genannten Fall selbst zur Darstellung, als er Wert auf die Kinderaussagen in Sittlichkeitsprozessen legt. Mancherlei allgemeine Bemerkungen über die psychologischen Grundlagen der Hingabe kleiner Mädchen an Sittlichkeitsverbrecher sind beachtenswert. Vor allem die Schilderung der Hauptzeugin, der jugendlichen Else Kaminski (z. T. an der Hand der Gutachten von Fritz Leppmann und Placzek) gibt einen guten Beitrag zur Kinderaussage und zur jugendlichen Verwahrlosung. Der Aufsatz ergänzt auch den Artikel von Placzek in der Aschaffenburgischen Monatsschrift 1909, S. 83ff. Gruhle (Heidelberg).

510. Juliusburger, O., Zur Frage der Unzurechnungsfähigkeit und ihrer sozialen Bedeutung. Med. Klinik **6**, 567. 1910.

Kritische Betrachtungen zur Frage der Unzurechnungsfähigkeit unter Berücksichtigung des Vorentwurfs. Hervorgehoben sei, daß Verf. sich als Gegner der „geminderten Zurechnungsfähigkeit" bekennt; überhaupt hält J. die Frage Krankheit oder Gesundheit in bezug auf den Geisteszustand des Kriminellen als grundsätzlich verfehlt. Für ihn „ist und bleibt allein maßgebend der streng durchgeführte anthropologische Standpunkt der Betrachtung und Bewertung des Individuums im Hinblick auf individuelle Organisation, Beeinflussung und Bestimmtheit durch Heredität und Milieu". Statt Strafanstalten wünscht Verf. Verwahrungs- und Erziehungsanstalten zum Schutze der Gesellschaft, zur Wiederaufrichtung des antisozialen Individuums, soweit dies möglich ist. Statt der vorher festgelegten Strafzeit soll die Dauer der Verwahrung und der Erziehungsarbeit von der Gesamtverfassung und dem Gesamtverhalten des Individuums abhängen.

R. Hirschfeld (Berlin).

511. van der Kolk, J., Die Entlassung der sogenannten „Justizpatienten" aus den Irrenanstalten. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **54** (1), 973. 1910.

Im Anschluß an die ausführlichen Krankengeschichten zweier psycho-



pathischer Persönlichkeiten verteidigt Verf. die Forderung, daß die Entlassung der geisteskranken Verbrecher nicht nur abhängen dürfe vom Direktor der Anstalt und dessen Auffassung, sondern daß eine Kommission ernannt werde, die in jedem einzelnen Fall die Entlassung regeln soll.

van der Torren (Doorn).

X. Anstaltswesen. Statistik. Allgemeines.

512. Verhandlungen der Kommission für Wahrung der Standesinteressen. (Deutscher Verein f. Psychiatrie.) Psych. Neurol. Wochenschr. **11**, 399. 1910.

Die Sitzung fand am 7. Januar 1910 statt. Die Kommission beriet:

1. über eine Denkschrift hessischer Anstaltsärzte über die Anrechnung der in der Praxis verbrachten Jahre auf das pensionsfähige Dienstalter und im Anschluß daran über die wirtschaftliche Lage der Anstaltsärzte, die sich im Großherzogtum Hessen speziell sehr ungünstig gestaltet hat;

2. besprach v. Ehrenwall vergleichend die Gebühren der psychiatrischen Sachverständigen in Strafsachen in den deutschen Bundesstaaten und machte einige Verbesserungsvorschläge;

3. wies Müller-Dösen die von Hoppe in der Berl. klin. Wochenschr. für die Organisation des ärztlichen Dienstes gemachten Vorschläge als undurchführbar und teilweise schädlich zurück;

4. beschloß die Kommission nach dem Referat von Schröder-Alt-Scherbitz, 5jährige statistische Zusammenstellungen über die Anstellungs- und Gehaltsverhältnisse der Psychiater, über die Organisation des ärztlichen Dienstes und über die für besondere Ausbildung, wissenschaftliche Fortbildung und Erholung vorhandenen Einrichtungen an der Hand eines dafür entworfenen Fragebogens.

Encke (Ueckermünde).

513. Zur Frage der Pensionsberechtigung. Psych. Neurol. Wochenschr. **11**, 450. 1910.

Anstaltsärzten, die nach 10jähriger Dienstzeit aus dem Anstaltsdienst auszutreten sich veranlaßt sehen, soll an Stelle des verloren gehenden Pensionsanspruches eine Entschädigungssumme gezahlt werden.

Encke (Ueckermünde).

514. Müller, H., Die Familienpflege in der Stadt Leipzig. Allg. Zeitschr. f. Psych. **67**, 276. 1910.

Als Glied in der Organisation der städtischen Irrenfürsorge ist die Familienpflege in der Stadt Leipzig von der Heilanstalt Dösen eingerichtet; es sind 73 Kranke in 36 Familien untergebracht. Als Verpflegungssatz wird für den Kranken 1,50 Mk. bezahlt. Die Erfahrungen sind im allgemeinen als gute zu bezeichnen; vielfach beschäftigen sich die Kranken mehr, auch werden sie in ihrem Benehmen freier und gegenüber der Umgebung zugänglicher. Interessant ist der Versuch, Kranke der eigenen Familie gegen Bezahlung in Pflege zu geben; das Unternehmen hat sich bei 6 Kranken bewährt. Das Krankenmaterial besteht hauptsächlich aus Fällen von Dementia praecox und Imbezillität. Für die Familienpflege ist ein eigener Arzt, der in der Stadt wohnt, aufgestellt.

O. Rehm (Dösen).



Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band I. Referate. Heft 5.

I. Anatomie und Histologie.

515. Golgi, C., Le substratum anatomique des fonctions psychiques et sensorielles. (Vortr. in der Gesellschaft für wissenschaftliche Arbeit.) Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54 (1)**, 1196. 1910.

In diesem Vortrag bespricht der große Forscher die verschiedenen Ansichten, soweit sie Bau und biologische Stellung der Ganglienzelle und Nervenfibrillen betreffen. Der Kampf der Meinungen, Ansichten, Theorien und Hypothesen ist in vollem Gange, aber auf dem Boden der histologischen, anatomischen, embryologischen und physiologischen Tatsachen. Wie da der Streit doch so hitzig und allgemein sein kann! Am Schluß faßt er seine eigene Meinung zusammen:

„Je ne crois pourtant pas, pour mon compte, qu'une telle attente (une attente de nouveaux côntroles! Ref.) soit nécessaire pour manifester franchement mon avis. Je croirais même manquer à ma foi dans la pensée anatomique si je devais hésiter à me déclarer pleinement convaincu que les cellules nerveuses sont les organes centraux de ces activités spécifiques — actions psychiques et sensorielles — qu' on est acountumé d'attribuer au système nerveux: tout en retenant qu'il faut appliquer à ces cellules la conception générale qui est en vogue pour la théorie cellulaire dans son ensemble, évidemment on doit retenir que les cellules nerveuses, bien que douées d'une certaine autonomie, soient aussi reliées entre elles par des rapports anatomiques etfonctionnaux. Il est à peine nécessaire de remarquer que par cette affirmation on n'entend aucunement exclure la comparticipation que toutes les autres parties qui entrent dans l'organisation compliquée du système nerveux, peuvent avoir aux actions psychiques et sensorielles.

Je me rapporte, bien entendu, à l'organisation que la recherche anatomique a pu jusqu'ici établir. Pour moi je ne suis pas disposé à discuter des questions qui dépassent nos connaissances positives, comme par exemple l'hypothèse des neurobiones de Ramon y Cajal, à la quelle ce dernier donne une direction absolument spéculative pour laquelle j'ai toujours eu de l'adversion.

Je peux encore moins prendre en considération d'autres théories récentes qui se fondent sur des suppositions qui sont en contradiction manifeste avec les faits; par exemple la théorie du neurule de Durante.

Quant au mécanisme fonctionnel, loin d'accepter l'idée d'individualité et d'indépendance reliée à la conception du neurone, je ne puis que confirmer encore une fois ma conviction que les cellules nerveuses jouent un rôle d'ensemble dans le sens que par groupes plus ou moins étendus — peut-être même par d'entières provinces — elles exercent une influence collective sur les organes périphériques, par l'intermédiaire de faisceaux entiers de





fibres et du réseau nerveux diffus. On comprend aisément que cette idée implique aussi celle d'une action analogue mais inverse pour cequi est des fonctions sensitives. Bien que mes affirmations puissent se heurter contre la tendance très répandue à individualiser les éléments nerveux, je ne sais m'écarter de l'idée d'une action unitaire du système nerveux, et je ne me préoccupe aucunement si cela ne me fait rapprocher, d'une certaine façon, à l'ancienne conception sur la manière de fonctionner du système nerveux.

C'est en résumant ainsi ma pensée sur les questions se rapportant au Substratum matériel des fonctions psychiques et sensorielles qui forment encore de nos jours objet de discussion, que j'entends reconfirmer ma foi inébranlable dans la pensée anatomique qui se nourrit de recherches patientes et de la conquête des faits particuliers, bien étudiés et bien coordonnés entre eux, et qui apprend à ne pas trop nous laisser séduire par les synthèses hardies; mais qui pourtant, nous a amenés, lentement mais sûrement, à cet étonnant renouvellement de la Biologie, dont notre époque moderne a le droit d'être fière." van der Torren (Doorn).

516. Legendre, R., Recherches sur le réseau interne de Golgi des cellules nerveuses des ganglions spinaux. Anatomischer Anzeiger **36**, 207. 1910.

Bekanntlich herrschen über die Natur und Bedeutung der zuerst von Golgi dargestellten Innennetze der Spinalganglienzellen und anderer Nervenzellen noch auseinandergehende Meinungen. Die einen halten sie für identisch mit den von Holmgren beschriebenen Kanälchen, andere wenden dagegen ein, daß sie im Gegensatz zu diesen nirgends die Oberfläche berühren, andere sind wieder geneigt, Chromidien und Mitochondrien darin zu suchen. Verf. war schon früher dafür eingetreten, daß sie in Beziehung zu der chromatischen Substanz der Ganglienzellen stehen, und Marcora hatte auf die weitgehende morphologische Übereinstimmung zwischen beiden hingewiesen. Nun sucht Verf. durch morphologische Vergleichung, Heranziehung der Verhältnisse beim Embryo, durch chemische Einwirkung und Benutzung des Experimentes seine Auffassung weiter zu stützen. Zur Darstellung der inneren Golginetze benutzte er die neue von Golgi angegebene Methode. Es ergaben sich weitgehende Übereinstimmungen in der Verteilung und Anordnung der Nißlsubstanz und der Golginetze. So verschieden beide sich in verschiedenen Zellarten des Menschen darstellten, gleichartige Zellen gaben gleichartige Bilder. Auch bei verschiedenen Tieren entsprach die für die einzelnen Tierarten charakteristische Anordnung sich im Nißl- und im Golgipräparat. Auch beim Embryo stimmte das Bild der chromatischen Substanz mit dem der mit Silber darstellbaren Zellprodukte. Wurden die Zellen mit Ammoniak behandelt, so verschwanden Nißlschollen und Golginetze. Nach Ausreißen und Durchschneiden des Hypoglossus waren die Zellen bei beiden Darstellungsmethoden in homologer Weise verändert, ebenso bei elektrischer Reizung der Spinalganglien von der hinteren Wurzel aus. Nach Transplantation der Ganglien unter die Ohrhaut beim Kaninchen verschwanden beide in gleicher Weise. Dem Aufsatz sind 6 sehr instruktive Figuren beigegeben. A.

517. Dewitzky, W., Über die Ablagerung von Kalk in den Nerven. Centralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. **21**, 205. 1910.



Dewitzky fand bei der Untersuchung eines alten im Museum des pathologisch-anatomischen Instituts aufbewahrten Kehlkopfpräparates (Laryngitis prolifera, wahrscheinlich luetica) Kalkablagerungen in der Nervensubstanz in Form von Klümpchen sowohl wie von amorphen feinkörnigen Massen. R. Hirschfeld (Berlin).

518. Schreiber, J. und F. Wengler, Über Wirkungen des Scharlachöls auf das Auge, speziell auf die Netzhaut. Mitosenbildung der Ganglienzellen. v. Graefes Arch. f. Ophthalm. **74**, 1. 1910.

Das Scharlachöl, dessen Einspritzung nach Fischers Experimenten atypische Wucherungen des Epidermisepithels am Kaninchenohr erzeugt, wurde von den Verf. Kaninchen und Hunden in die Vorderkammer, Kaninchen auch in den Glaskörper injiziert. Von den hierdurch am Auge entstehenden Veränderungen verdienen die an der Netzhaut beobachteten auch neurologisches Interesse: es erfolgt nämlich durch den chemischen Reiz nicht nur eine Wucherung und Wanderung der Pigmentepithelien, sondern auch die Ganglienzellen zeigen Lokomotionserscheinungen, einzelne derselben sind in die äußeren Netzhautschichten verlagert, z. T. sind sie enorm hypertrophiert. Ferner zeigt ein Teil der retinalen Ganglienzellen Mitosenbildung; daß die mitotischen Zellen Ganglienzellen und nicht Gliazellen sind, geht aus der charakteristischen Lage in der Ganglienzellenschicht, ihrer Größe, dem pericellulären Raum, von dessen Wand protoplasmatische Spangen zur Zelle ziehen, hervor. Da nahezu sämtliche mitotische Zellen im Stadium der Metaphase unter dem Bilde des Monaster gefunden wurden, handelte es sich nur um „Ansätze zur Regeneration“. G. Abelsdorff (Berlin).

519. Verocay, J., Zur Kenntnis der „Neurofibrome“. Zieglers Beiträge z. patholog. Anatomie u. allg. Pathol. **48**, 1. 1910.

Ein 31jähriger Feldarbeiter erkrankte plötzlich an Hirndrucksymptomen, rechtsseitiger Taubheit und Facialisparese, rechtsseitiger Hemiparese mit Hypotonie und cerebellarer Ataxie. Auf Grund der klinischen Diagnose eines rechtsseitigen Kleinhirnbrückenwinkeltumors wurde eine Trepanation vorgenommen und zweizeitig die an der vermuteten Stelle gefundene Geschwulst exstirpiert. Einen Monat später erfolgte Exitus an diffuser, eitriger Cerebrospinalmeningitis. Die Obduktion ergab nun folgenden interessanten Befund: Multiple Geschwülste an der Innenfläche der Dura cerebralis. Eigentümliche Veränderung des rechten Frontallappens. Tumorknoten der Medulla oblongata und je ein Tumor in beiden Kleinhirnbrückenwinkeln; der rechte teilweise exstirpiert. Knotige Verdickungen am V., VII., VIII. Hirnnerven beiderseits, ebenso extrakraniell am X. und rechterseits am IX. Die gleichen Verdickungen fanden sich an den Spinalwurzeln, namentlich im Bereiche der Cauda equina. Zahlreiche Tumoren von kaum sichtbarer bis zu recht ansehnlicher Größe an vielen peripheren Nervenstämmen. Das V. lumbale Spinalganglion ist in solch einen Tumor mit einbezogen, das VI. cervicale und ein lumbales Ganglion ist geschwulstartig vergrößert. Schließlich ist noch ein runder, zum Teil cystischer Tumor im sakralen Abschnitt des linken Grenzstranges des Sympathicus vorhanden.



Auf Grund dieses interessanten Falles und unter eingehender Berücksichtigung der vorliegenden Literatur erörtert der Autor seine Auffassung derartiger multipler Nervengeschwülste als Systemerkrankung. Als Bildner der Geschwülste sind Nervenfaserzellen selbst oder entsprechende embryonale Zellen anzusehen, die vielleicht nicht zum normalen Aufbau des Nervengewebes verwendet wurden. Das Gewebe der multiplen Nerventumoren ist kein Bindegewebe, sondern ein eigenartiges neurogenes Gewebe; der Name „Neurinoma" erscheint dem Verf. für derartige Tumoren passend. Der auch im vorliegenden Fall mehrfach konstatierte Befund von Ganglienzellen in manchen der Geschwülste ist ganz plausibel, da die Ganglienzellen ebenso wie in der normalen Entwicklung aus denselben Mutterzellen (embryonale Neurocyten Kohns) hervorgehen wie die Nervenfaserzellen. Ebenso stehen Gliome, die wie im vorliegenden Fall kombiniert mit multiplen Nerventumoren vorkommen, mit diesen in engerem histogenetischen Zusammenhang. Diese „Systemerkrankung" ist wahrscheinlich auf eine frühzeitige embryonale Entwicklungsstörung jener spezifischen Elemente des Nervensystems zurückzuführen, die die Fähigkeit besitzen, sich zu Ganglien-, Glia- und Nervenfaserzellen zu differenzieren (Neurogliocyten Helds). Die häufig beobachteten multiplen fibroendothelialen Geschwülste der Meningen dürften in solchen Fällen auf eine angeborene Anomalie, eine Entwicklungsstörung der mesodermalen Elemente zurückzuführen sein, die unter dem Einfluß des fehlerhaft sich entwickelnden ektodermalen Anteiles des Nervensystems sich einstellen. Die letztere Hypothese erklärt aber auch das Vorhandensein von Mischgeschwülsten, die Beteiligung des Bindegewebes an der Bildung mancher Nerventumoren (Fibroneurinome oder Neurinofibrome). J. Bauer (Wien).

520. Ribbert, H., Über das Endotheliom der Dura. Virchows Archiv **200**, 141. 1910.

Ribbert bekämpft hauptsächlich auf Grund entwicklungsgeschichtlicher Untersuchungen die Anschauung Joh. Ficks, der die bisher als Endotheliome bezeichneten Geschwülste besser als Epitheliome bezeichnet wissen will, da die Ursprungszellen dieser Tumoren Epithelien seien. Nach R. sind nun die Tumoren der Dura und die analogen Neubildungen der Schädelhöhle überhaupt unzweifelhaft bindegewebiger Abkunft. Insofern sie genetisch aus den platten Belegzellen der Dura, die wir als besonders differenzierte, Lymphspalten auskleidende Elemente Endothelien nennen, die aber ebenso gewiß bindegewebiger Abkunft sind, hervorgehen, können sie als Endotheliome bezeichnet werden, mögen sie mitunter in ihrer faserreichen, fibromähnlichen Struktur nur wenig an ihre Herkunft erinnern. Die Endotheliome bilden sich meist auf der freien Fläche der Dura, offenbar aus einer Gruppe von Endothelzellen, die infolge einer Entwicklungsstörung bei der Trennung von Dura und Pia als selbständige Gruppe liegen blieben und sich so ausschalteten. J. Bauer (Wien).

521. Pappenheimer, A. M., Über Geschwülste des Corpus pineale. Virchows Archiv **200**, 122. 1910.

Bei einem 10jährigen Knaben stellen sich Kopfschmerzen, Erbrechen,



Stupor, Abnahme des Sehvermögens auf Grund einer schweren Neuritis optica ein. Lokale Symptome sind nicht vorhanden. Auffallend ist der plötzliche Eintritt und die kurze Dauer der Krankheit. Die Obduktion ergibt einen walnußgroßen Tumor in der Zirbeldrüsengegend, Hydrocephalus externus und internus. Die Geschwulst nimmt ihren Ursprung wahrscheinlich von verschiedenen Gewebsarten und fällt somit in die Kategorie der zusammengesetzten Geschwülste (Marburg). Die Tumorzellen des einen Typus, die die Hauptmasse des Tumors bilden, zeigen unverkennbare Beziehungen zu den Zellen des normalen Corpus pineale. Die Fähigkeit, Fibrillen zu produzieren, die Neigung, sich in syncytialen Massen zu vereinigen, die Vakuolisierung des Zellprotoplasmas und die Sekretion kolloidartiger Tröpfchen findet sich in den Geschwulstzellen in gleicher Weise wie in den Zellen der normalen Zirbeldrüse. Die Tumorzellen des zweiten Typus sind am wahrscheinlichsten von verlagerten Ependymzellen abzuleiten. Derartige ependymale Absprengungen sind auch im normalen Zirbelgewebe nicht selten zu finden. Die Möglichkeit, daß diese Zellen sich an gewissen Stellen zu Neuroblasten weiterdifferenzieren, ist zuzugeben. Pappenheimer schlägt für diese Art von Geschwülsten den Namen Neuroglioma ependymale vor. J. Bauer (Wien).

522. Boschi, G., Sulla azione di sieri e di veleni emolitici sulle fibre nervose. Rivista di Patologia nervosa e mentale **15**, 236. 1910.

Um die Wirkung von hämolytischen Sera und von hämolytischen Giftsubstanzen auf die Nervenfasern zu erforschen, hat Verf. bei 4 Kaninchen Froschblutserum, bei 2 Glycerin, bei 2 Froschblutserum und Glycerin subcutan eingespritzt. Von den beiden letzten Tieren starb eins nach 4 Tagen, das andere nach 17. Die übrigen starben ungefähr am 20. Tage. Hämoglobingehalt herabgesetzt auf 40 des Fleischschen Hämometers. Die Tiere nahmen etwa um $^1/_5$ ihres Gewichtes ab. Zupfpräparate, welche aus den in 1% Osmiumsäurelösung fixierten peripheren Nerven hergestellt wurden, zeigten nur in spärlichen Fasern einige Anschwellungen und eine geringgradige Zerstückelung der Myelinscheide, sonst nichts Abnormes.

Die nach Alkoholfixierung und Färbung mit dem Unna-Pappenheimschen Gemisch untersuchten Nervenzellen der Spinalganglien und des Vorderhornes zeigten leichte Veränderungen, und zwar war in den Spinalganglien eine zentrale Tigrolyse mit Verschiebung des Kernes, in dem Rückenmark eine diffuse Tigrolyse zu beobachten. Verf. kommt zu dem Schluß, daß „eine letale, etwa 20 Tage hindurch dauernde Hämolyse, welche beim Kaninchen mittels graduellen Einspritzungen von Froschblutserum, von Glycerin oder von beiden Substanzen zusammen bzw. abwechselnd verursacht wird, leichte, jedoch sicher pathologische Veränderungen in den Nervenzellen der Spinalganglien und des Rückenmarksvorderhornes hervorzurufen vermag; in den peripheren Nerven verursacht dagegen die besprochene Hämolyse keine pathologischen Veränderungen.“

F. Bonfiglio (Rom).

523. Zalla, M., Ricerche sperimentali sulle modificazioni morfologiche delle cellule nervose negli animali ibernanti. Rivista di Patologia nervosa e mentale **15**, 211. 1910.



Verf. hat das zentrale Nervensystem bei Reptilien (Lacerta muralis und viridis, Zamenis viridiflavus, Tropidonotus natrix), bei Amphibien (Rana esculenta, Bufo vulgaris, Bombinator igneus), bei Säugetieren (Myoxus glis) mittels der Cajalschen Neurofibrillenmethode und der Toluidinblaufärbung in den verschiedenen Jahreszeiten und unter verschiedenen Temperaturbedingungen untersucht. Er hat sich dabei auf einige Zelltypen, die sich am meisten für seine Forschungen eigneten, beschränkt und ein Studium über die topographische Verbreitung der im Zusammenhang mit dem Winterschlaf bzw. mit den Temperaturbedingungen stehenden Zellveränderungen absichtlich vernachlässigt. Die Schlußsätze der durch 7 Textabbildungen illustrierten Arbeit lauten: 1. Bei den verschiedenen Tieren besteht keine regelmäßige Beziehung zwischen dem Verhalten des Tigroids und dem der endozellulären Neurofibrillen während des Winterschlafes, da die Veränderungen der letzteren in keinem Zusammenhang mit denen des Tigroids vorkommen können. 2. Auch bei den winterschlafenden Säugetieren, wenigstens beim Myoxus glis, bieten die endozellulären Neurofibrillen während des Winterschlafes ähnliche, obwohl weniger ausgeprägte Modifikationen dar, als die, welche man bei Reptilien beobachtet. 3. Bei den Reptilien ist es möglich, an den endozellulären Neurofibrillen experimentell Bilder hervorzubringen, welche mit denen des Winterschlafes übereinstimmen; bezüglich des Tigroids hat Levy bei Amphibien schon die Möglichkeit nachgewiesen, ein solches mit dem des Winterschlafes identisches anatomisches Bild experimentell hervorzurufen; vorliegende Untersuchungen sollen dies bei Reptilien bestätigen.

Im letzten Teil der Arbeit beschäftigt sich der Verf. kurz mit der Entstehungsweise und der Bedeutung der Veränderungen, welche die Neurofibrillen durch physiologische und pathologische Reize erleiden und geht auf die Analyse der verschiedenen darüber angestellten Hypothesen ein.

G. Perusini (Rom).

524. Vogt, O., Quelques considérations générales sur la myelo-architecture du lobe frontal. Rev. neur. **18**, 405. 1910.

Vgl. diese Zeitschr. S. 91. L.

525. Ratner, Beitrag zur pathologischen Anatomie der Paralysis agitans. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. **38**, 480. 1910.

In dieser kleinen Mitteilung berichtet Ratner, daß in seinem Falle von Paralysis agitans bei der Markscheidenuntersuchung des Rückenmarkes die Randschichten der weißen Substanz abgeblaßt erschienen, der Nervus ulnaris ebenfalls verblaßte Markscheiden und Ausfall von Achsenzylindern aufwies und daß die Vorderhornzellen in der Halsanschwellung allerhand Veränderungen mit pericellulärer Gliawucherung zeigten.

Spielmeyer (Freiburg i. B.).

526. Mingazzini, G., und O. Polimanti, Über die kortikalen und bulbären Verbindungen des Hypoglossus. Experimentell-anatomische Untersuchung. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **27**, 187. 1910.

Mehreren Affen und Katzen wurde der zentrale Hypoglossusstumpf der einen Seite teils vor, teils hinter der Ansa ausgerissen, einem anderen



Affen (Ceropithecus griseoviridis) später noch das kontralaterale Rindenzentrum des XII exstirpiert. Die Tiere wurden ein Jahr und länger am Leben erhalten, dann die Kerngegend (im letztgenannten Versuch das ganze Zentralorgan) auf Serienschnitten nach Pal und van Gieson untersucht. Es ergibt sich, daß die zentralen und zum Teil auch die medialen Zellen des Kernes nach Exstirpation des XII-Stammes am meisten Widerstand leisten, während die peripherischen und besonders die dorso-lateralen am raschesten zugrunde gehen. In der Längsausdehnung des Kerns sind die Veränderungen meist am schwersten im Bereich des proximalen und mittleren Abschnittes. Die Zellen des distalen Abschnittes, sowie in den übrigen Abschnitten die zentralen und medialen Zellen bleiben wahrscheinlich wegen ihrer „engeren und unmittelbareren Verbindungen mit dem entsprechenden Rindenzentrum" erhalten, wie aus jenem Versuch am Cerop. griseov. geschlossen werden muß. Ein Teil der Zellen des Kerns läßt wahrscheinlich Fibrae suprareticulares abgehen, die in den Vagusstamm gelangen und für Gaumen und Larynx bestimmt sind. Bezüglich funktioneller Lokalisation im Kerne läßt sich nur sagen, daß die lateralen Zellen zur lateralen Muskulatur der Zunge enge Beziehung haben. Trophisch kommt für die basale Hälfte der Zunge neben dem XII wahrscheinlich auch die Chorda tympani, der VII und IX, für die anterolateralen Partien der Zunge vorwiegend der XII in Betracht. — Die „Fibrae afferentes XII" (Kranzfasern), d. h. die dorsalsten Fibrae arcuatae internae, welche ventral den XII-Kern umziehen, stellen nicht die Endigung der zentralen Bahn dar; doch beteiligen sie sich wesentlich am Aufbau der sog. Fibrae propriae des Kernes. Von deren endonuclearem Anteil scheint aber ein Teil auch aus Verästelungen der Zellfortsätze des Kernes selbst zu bestehen. Auch die Endverästelungen der zentralen Bahn beteiligen sich am endonuclearen Geflecht, wie wiederum aus dem mehrgenannten Versuch hervorgeht. Ein anderer Teil jenes Geflechtes steht in ausschließlichem Zusammenhang mit Wurzelfasern des XII. — S. 189fg. finden sich eingehende topographische Angaben der im genannten Versuch gefundenen, von der Rinde absteigenden Degeneration. Auch die Beziehungen der Rindenläsion zu Veränderungen im Corpus Luysii und im Thalamus finden Erörterung.

Lotmar (München).

527. Weihs, A., Über Lokalisationen innerhalb der Pyramidenbahn, namentlich im Hirnschenkelfuß des Kaninchens. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **27**, 255. 1910.

Verfasserin exstirpierte bei Kaninchen und Hunden die durch schwächste faradische Reizung bestimmten Zentren für Mund- und Ohrfacialis, motorischen Trigeminus, Hypoglossus, Vorderbein der einen Seite und verfolgte auf Serienschnitten die absteigende Degeneration nach Marchi. Eine Tafel gibt die Hauptbefunde wieder. (Die Versuche über die Hinterbeinbahn, die nur beim Hunde gelangen, werden später veröffentlicht.) Aus den Ergebnissen sei folgendes (z. T. wörtlich) hervorgehoben: Ein in gewissem Maße getrennter Verlauf der jenen Zentren entsprechenden Bahnen innerhalb des Pyramidenareals beim Kaninchen ist distalwärts nur bis in den Hirnschenkelfuß sicher nachweisbar. In der inneren Kapsel verläuft die



Bahn des VII vorzugsweise im vorderen Schenkel, zum Teil auch in dem grauen Maschenwerk zwischen Nucl. caudatus und lentiformis, während die Bahn des XII vorzugsweise das Knie und die angrenzenden Teile des hinteren Schenkels einnimmt. Die motorische Bahn des V scheint im vorderen Schenkel sehr zerstreut zu verlaufen, was vielleicht mit der großen Ausdehnung des Kauzentrums beim Kaninchen zusammenhängt. — Im Pes pedunculi führt nur das laterale Drittel fast keine Pyramidenfasern. Der medialste Teil des medialen Drittels gehört der XII-Bahn an; dann folgt mit ihr zum Teil zusammenfallend die motorische V-Bahn; die Mundfacialisbahn nimmt vorzugsweise das mittlere Drittel, vielleicht zum Teil noch das laterale und mediale, die Ohrfacialisbahn wahrscheinlich fast ausschließlich das mittlere Drittel ein. Die Vorderbeinbahn verläuft namentlich im ventralen Teil des medialen Drittels und im anschließenden Teil des mittleren Drittels. — In den oberen Ebenen der Brücke sind die Degenerationen bei Verletzung des V- und XII-Zentrums auf die dorsale bzw. dorsomediale Hälfte, bei Verletzung des Vorderbeinzentrums auf die ventrale Hälfte beschränkt; in den übrigen Fällen bestand keine konstante und charakteristische Anordnung der Degeneration. Dasselbe gilt für die Pyramide im verlängerten Mark; nur die V-Bahn liegt anscheinend konstant im mittleren und lateralen Abschnitt des Areals, die des VII am medialen Rand, falls diese weit herabreichenden Degenerationen nicht etwa auf Mitbeteiligung der Extremitätenbahnen zurückgehen. Von der Vorderbeinbahn gehen ferner, wie bei den übrigen Nagern, zahlreiche Fasern in den gekreuzten Hinterstrang (so schon Stieda und Ziehen). — Im Kerngebiet der entsprechenden Hirnnerven waren fast immer Degenerationen nachweisbar, bei Läsion des VII-Zentrums in beiden Kernen, vorzugsweise aber im gekreuzten. Bei Exstirpation des V-Zentrums wies nur der Aquäduktkern Degenerationen auf, der motorische Hauptkern blieb fast frei. Im Gebiet des XII-Kerns fanden sich keine sicheren und konstanten Veränderungen. Die großen Vorderhornzellen der Halsanschwellung waren bei Läsion des Vorderbeinzentrums von degenerierten Fasern umgeben. — Die corticobulbären Fasern scheinen in ihrer großen Mehrzahl aus dem Pyramidenareal in die Formatio reticularis abzubiegen und in dieser, zum Teil auch in der Raphe, zu den Kernen aufzusteigen. Die Kreuzung scheint dabei schon bald nach dem Austritt aus dem Pyramidenareal stattzufinden. Die mediale Schleife wird wohl nur passiert. Die lateralen pontinen Bündel kommen nur für die zentralen Facialisbahnen in Betracht. — Bei Exstirpationen im Facialis- und Vorderbeinzentrum trat auch eine rein einseitige Degeneration im Corp. genic. lat. auf, die weiter oralwärts in den oberen Stiel des Thalmus zu verfolgen war. Handelt es sich um eine in der Rinde entspringende cortico-thalamische Bahn? Das Corp. genic. lat. scheint von den degenerierenden Fasern nur durchzogen zu werden. Lotmar (München).

II. Normale und pathologische Physiologie.

528. Laugier, H., Influence de la concentration saline sur la excitabilité musculaire et nerveuse. Journ. d. phys. et path. gén. **12**, 26. **1910.**



An im ganzen ausgetrockneten Fröschen oder ausgeschnittenen und in verschieden prozenthaltigen Salzlösungen eingelegten Nerv- und Muskelpräparaten des Gastrocnemius wird nach der im Referat der Renauldschen Arbeit (547) beschriebenen Methode die Reizbarkeit bestimmt. Benutzt wurden Platin- und flüssige Elektroden. Die Kurve, die die Variation der Erregbarkeit nach der Dauer des Aufenthaltes in Ringerscher Lösung darstellt, zeigt bald eine Herabsetzung der Schwelle und eine verminderte Geschwindigkeit, bald eine erhöhte Schwelle und erhöhte Geschwindigkeit. Zweifelsfrei ergaben die Versuche, daß hypertonische und hypotonische Ringer- oder Kochsalzlösungen schließlich eine bedeutende Erhebung der Schwelle und Erhöhung der Geschwindigkeit bedingen.

Ferner verträgt das neuromuskuläre System Hyper- und Hypotonie in Ringer viel besser als in Kochsalz. Die vorübergehende Schwellenherabsetzung bei kurzem Eintauchen des Präparates erklärt sich aus einem infolge ungleich schneller Durchtränkung von Muskel und Nerv auftretenden Heterochronismus dieser beiden Organe. F. H. Lewy (Breslau).

529. Mislavsky, N., und D. Polounordvinow, Localisation des phénomenes d'inhibition des muscles lisses. Journ. d. physiol. et pathol. gén. **12**, 17. 1910.

Während nach Morat unter den präganglionären Fasern motorische und hemmende sind, die postganglionären nur motorisch sind, zeigte Langley, daß Gefäßerweiterung auch von den postganglionären erzielt werden könne. Zur Entscheidung der Frage haben Verf. den Musc. retract. penis untersucht. Reizt man oberhalb oder unterhalb des Gangl. lumb. III, d. h. in einem Falle die prä-, im anderen die postganglionären Fasern, so ist der Effekt doch immer der gleiche, eine Kontraktion des Muskels, während Reizung der im N. erigens verlaufenden präganglionären hemmenden Fasern Muskelerschlaffung zeigte. Da 17 Tage nach der Durchschneidung des N. erigens Reizung der präganglionären Fasern doch Muskelerschlaffung ergibt, so muß man annehmen, daß das letzte Neuron das hemmende und daß der Angriffspunkt der Hemmung der Muskel selbst ist.

F. H. Lewy (Breslau).

530. Brown, T. Gr., Studies in the reflexes of the Guinea pig. II. Scraching movements which occur during ether anaesthesia. Quarterly Journ. of experim. Phys. **3**, 21. 1910.

Ca. 63% Meerschweinchen zeigen in Äthernarkose Kratzbewegungen der Hinterbeine, begleitet von Muskelkontraktion am Rücken, Nacken, Bauch, Seiten und Vorderbeinen, ähnlich denen bei Reizung der empfindlichen Rückenzone an Brown-Séquard-Tieren. Die Bewegungen gehen von einer Seite auf die andere über, wobei die Tiere jedesmal auch die entsprechende umgekehrte Körperhaltung annehmen. Die Bewegungen treten im Beginn der Narkose z. T. wie es scheint spontan, z. T. auf äußere Reize hin oder bei Asphyxie in gewisser mit zunehmender Narkosentiefe abnehmender Stärke auf. Die Hinterbeinbewegungen bestehen aus tonischen Kontraktionen gewisser Muskeln, unterbrochen von klonischen Zuckungen. Diese können fehlen, aber nie können diese ohne jede auftreten. Der durchschnittliche



Rhythmus der klonischen Zuckungen beträgt etwa 7,5 pro Sekunde. Die klonischen Zuckungen sind größer auf der Seite, wo das Brown-Séquard-Phänomen sich infolge Entfernung eines Teiles des Ischiadicus entwickelt hat. F. H. Lewy (Breslau).

531. Kapterew, P., Experimentelle Untersuchungen über die Frage vom Einfluß der Dunkelheit auf die Gefühlsorgane der Daphnien. Biol. Centralbl. **30**, 239. 1910.

Hält man Daphnien im Dunkeln, so tritt eine Depigmentierung des Nebenauges und auch des Auges auf. Während sich im allgemeinen wegen der Empfindlichkeit der Tiere allen möglichen Einflüssen gegenüber eine Gesetzmäßigkeit in dem Auftreten der Depigmentierung nicht aufstellen ließ, konnte Verf. an einer durch 15 Monate fortgezüchteten Serie einen deutlichen Einfluß der Vererbung feststellen, indem schon wenige Tage alte Junge einer depigmentierten Mutter dieselbe Anomalie zeigten. Das Pigment verteilt sich auf die Haut und auch in die Muskeln.

F. H. Lewy (Breslau).

532. Wertheimer, E. und G. Battez, Sur la Glycosurie par piqûre du 4ième Ventricule. Arch. internat. de physiol **9**, 140. 1910.

Durchschneidung der vorderen und hinteren ersten bis dritten Dorsalnervenwurzeln hindert nicht das Auftreten von Zuckerausscheidung nach der Piqûre. Entgegen einer weitverbreiteten Ansicht sind also diese drei Wurzeln nicht der einzige Weg, auf dem Impulse aus der Oblongata zu den Nervi splanchnici und der Leber gelangen können. Man kann sogar annehmen, daß sie überhaupt keine Rolle als Weg dieser Impulse spielen, wenn man die älteren Untersuchungen Eckhards heranzieht, der bei sukzessiver Durchschneidung des Rückenmarks von unten nach oben erst nach Quertrennung in der Höhe des 3. bis 4. Dorsalwirbels die Piqûre unwirksam werden sah. Die Zuckerausscheidung nach Piqûre kann sich beim Hunde auf 84 g pro Liter belaufen. F. H. Lewy (Breslau).

533. Henderson, Y., Acapnia and shock IV. Fatal apnoea after excessive respiration. Americ. Journ. of Physiol. **25**, 310. 1910.

Angestengtes tiefes Atmen ruft beim Menschen chockähnliche Symptome hervor. 15—20 Min. forciertes Atmen würde wahrscheinlich genügen, um Tod durch Atemstillstand hervorzurufen. Schmerz, Trauer, Furcht Ätherexzitation und andere den Chock bedingende Momente zeitigen übermäßige Atmung. 25—30 Min. übermäßige künstliche Atmung ist beim Hunde von so intensiver Apnoe gefolgt, daß nach 7—8 Min. das Herz aus Sauerstoffmangel stehen bleibt. Die Untätigkeit des Atemzentrums wird nur durch die Verarmung des Körpers an Kohlensäure bedingt. Nach der zweiten Minute der Apnoe im Verlauf der Anoxhämie häufen sich die Produkte unvollständiger Gewebsverbrennung im Blute an. Ist die Acapnie nicht zu intensiv, so unterstützt diese Acidose die Wiederherstellung der Spontanatmung. Die abwechselnde Anhäufung und Oxidierung von Acidosen im Blut ruft Cheyne-Stokessches Atmen hervor. Zuführung von Kohlensäure ruft sofortige Rückkehr der natürlichen Atmung hervor. Anwendung von Sauerstoff schafft ideale Heilungsbedingungen bei Acapnie. Tiefe An-

ästhesie vermindert die Empfindlichkeit des Atemzentrums gegenüber Kohlensäure. Geringere Äthermengen verhindern Apnoe infolge seiner atemanregenden Eigenschaften, vorausgesetzt, daß diese nicht durch Morphium unwirksam gemacht sind. F. H. Lewy (Breslau).

534. Waller, A. D., Action of aconitine and of its derivates Benzaconine and aconine upon isolated nerve and upon isolated muscle. With reference to the action of veratrine and protoveratrine upon nerve and muscle after the subcutaneous injection of these alcaloids. Quarterly Journ. of experim. Phys. **3**, 97. 1910.

Es wurde studiert erstens die Galvanometerausschläge bei Tetanisierung des herausgeschnittenen Nerven, bevor und nachdem er für eine Minute in die betreffende Lösung eingetaucht war. Während normalerweise die negative Schwankung als der elektrische Ausdruck einer chemischen Veränderung im Nerven von einer positiven Ausgleichschwankung gefolgt ist, fehlt diese nach Eintauchen in Aconitin und Pseudaconitin. Vielmehr sinkt die Kurve dauernd weiter. Elektrotonische und Aktionsströme werden durch Einwirkung von Aconitin auf den isolierten Nerven praktisch aufgehoben. Die Untersuchungen an Muskeln ergaben übereinstimmende Resultate. Zweitens wurden einige Tropfen Veratrin und Protoveratrin 1 : 1000 subcutan dem Frosch eingespritzt, darauf der Ischiadicus herausgeschnitten, faradisch in bestimmten Intervallen gereizt, und die negative Schwankung beobachtet. Es zeigte sich, daß Veratrin auf den Muskel und nicht auf den Nerven, Protoveratrin gerade umgekehrt wirkt. Durch die Beobachtung an isolierten Nerven kann die relative Toxicität von Alkaloiden studiert werden. Beim Aconitin und seinen Abkömmlingen verläuft der Einfluß auf den Nerven parallel dem auf den Gesamtorganismus.

F. H. Lewy (Breslau).

535. Arthus, M. und R. Schafermann, Parathyreoidektomie et sels de chaux chez les lapins. Journ. de physiol. et pathol. gén. **12**, 177. 1910.

Subcutane Calciumchlorideinspritzung bei parathyreoidektomierten Kaninchen ist nicht immer geeignet, das Leben mehr wie 40 Stunden, nie über 8 Tage hinaus zu verlängern. Auch die Verfütterung von Calciumchlorid verlängerte die Lebensdauer solcher Tiere nicht immer. Manchmal kommen sie allerdings mit dem Leben davon, und sind dann nach einmonatlicher Behandlung mit Calciumchlorid imstande, auch gewöhnliche Nahrung ohne Schaden zu sich zu nehmen. F. H. Lewy (Breslau).

536. Sternberg, W., Unterscheidungsfähigkeit im Gebiete des Geschmacks und Geruchs. Pflügers Archiv **131**, 425. 1910.

In längeren, mit reichlichen Zitaten aus der altgriechischen und modernen Literatur sowie den darstellenden Künsten gewürzten Auseinandersetzungen weist Verf. auf die Notwendigkeit hin, die Unterschiede im Geruch und Geschmack in der Gattung, dem Geschlecht und dem Alter, dem geschlechtsreifen gegenüber dem unreifen, experimentell zu prüfen. Er selbst und sein Schüler Mahner haben mit vom Verf. angegebenen Gusto- und Olfactometer solche Untersuchungen ausgeführt. Säuglinge, selbst 1—2 Monate zu früh geborene Kinder, sowie ein untersuchter Anencephalus zeigten



deutlich differente Reaktion auf verschiedene Geschmacksreize. Vergleichende Untersuchungen an normalsinnigen, blinden und taubstummen Kindern zwischen 8—14 Jahren zeigten, daß durchgehend am besten sauer, fast ebensogut süß, am schlechtesten bitter wahrgenommen wurde. Die Blinden sind den Taubstummen in der Unterscheidung aller Qualitäten überlegen. Ein taubstummes Mädchen übertraf alle anderen, z. T. sogar die blinden Knaben. Kranke, Erwachsene und Kinder, haben stets eine feinere Unterscheidungsfähigkeit wie Gesunde. Katzen schmecken feiner als die Menschen. Süß lieben sie sehr, den süßen Chloroformgeschmack aber verschmähten sie stets.

Untersuchungen über den Geruchssinn an den obengenannten gesunden, blinden und taubstummen Kindern zeigte, daß Schwefelleber von allen besser wahrgenommen wurde als Maiglöckchen. Die Blinden waren den Taubstummen, diese den normalsinnigen auch hierin überlegen. Katzen sind für Gerüche viel empfindlicher wie Menschen, besonders dem Baldrian gegenüber, und zwar am meisten die männlichen. Dieser Geschlechtsunterschied ist genau umgekehrt wie beim Menschen, von denen die Männer Baldrian als unangenehm oder ekelhaft bezeichneten, die Frauen als angenehm. Junge Kater schätzen den Baldriangeruch mehr in starker Verdünnung. Während Asa foetida keinen wesentlichen Einfluß auszuüben schien, rief Pyridin und Senf heftige Abwehrreaktion hervor. F. H. Lewy (Breslau).

537. Jordan, H., Die Leistungen des Gehirnganglions bei den krebsartigen Tieren. Pflügers Archiv **131**, 317. 1910.

Im Verlaufe seiner Untersuchungen über den regulierenden Einfluß der zentralen Nervenknoten auf das nur der niedersten Funktionen und Reflexe fähige niedere Nervensystem, wie es z. B. bei den Schnecken im Hautmuskelschlauch vorliegt, untersucht Verf. in vorliegender Arbeit, nachdem er früher die Cephalopoden und Coelenteraten als solche Reflexarme erkannt hatte, die Krebstiere, die die obere Grenze dieser Klasse und bereits einen Übergang zu höher organisierten Tieren bilden. Nach einleitenden Darstellungen über die Anatomie des Nervensystems, die Bewegungsorgane und den Gang der Crustaceen berichtet Verf. über den Erfolg einiger Operationen, Entfernung des Cerebralganglions, resp. Durchschneidung beider Schlundkonnektive, Durchtrennung eines Schlundkonnektivs und Versuche am Bauchmark. Auf Grund dieser und interessanter Hirnreizungsuntersuchungen konnte Verf. zunächst die Betheschen Resultate bestätigen. Die Hirnexstirpation bedingt bei den Krebstieren keine Lähmung. Sie können gehen, tun es aber oft nicht, weil die Enthirnung eine Beugungscontractur der Extremitätengelenke bedingt. Einseitige Durchtrennung der Schlundkonnektive erzeugt Kreisbewegung nach der normalen Seite. Die Ursache hierfür ergibt sich aus Verf. Untersuchungen. Das Krebshirn wirkt im Gegensatz zu den Ganglien der Schnecken und der anderen Reflexarmen nicht durch seine bloße Gegenwart hemmend. Die Hemmung beruht auf folgender Einrichtung. Reizung der Extremitätennerven oder des Bauchmarkes bedingt bei stärkeren Strömen Beugung, bei schwachen Streckung. Hirnreizung hat den um-



gekehrten Effekt. Bei beiden tritt eine gleichzeitige Hemmung der Antagonisten auf. Beide Reize interferieren miteinander. Auf Grund dieser Befunde werden die Kreisbewegungen nach einseitiger Enthirnung dadurch erklärt, daß die Extremitäten der enthirnten Seite infolge der abnorm starken Beugung nach vorn-innen bei jedem Schritt falsche Angriffspunkte gewinnen. Diese Beugestellung kommt durch den Wegfall der Hirnwirkung zustande, denn sie kann durch elektrische Reizung des Konnektivs der enthirnten Seite ersetzt werden. Bei Ausführung dieser Reizung an einseitig enthirnten Tieren ergab sich bei schwachen Strömen zwar noch Kreisbewegung, aber mit größeren Radien. Bei stärkeren Strömen normaler Gang seitwärts nach der enthirnten Seite; bei noch stärkeren Strömen Kreisbewegung nach der entgegengesetzten Seite. Reizung bei total enthirnten Tieren, die infolge der Operation mit gekrümmten Beinen dasaßen, bedingte unmittelbar normale Gehstellung der Beine und einige gute Schritte in fast geradem Seitengang. F. H. Lewy (Breslau).

538. Auer, John, The effect of severing the vagi or the splanchnics or both upon gastric motility in rabbits. Amer. Journ. of Physiol. **25**, 334. 1910.

Nach doppelseitiger Splanchnicusdurchschneidung beim Kaninchen zeigt der Magen innerhalb 30 Minuten schwache Bewegungen. Normale Peristaltik tritt erst nach zwei Tagen ein. Die meisten Tiere erliegen den Folgen in wenigen Tagen. Durchschneidet man die Vagi unter dem Zwerchfell, so treten die ersten Magenbewegungen nach 2 Stunden, normale Peristaltik nach 2 Tagen auf. Diese Tiere werden scheinbar wieder ganz gesund, haben aber eine Neigung zu Magengeschwüren. Nach Durchtrennung beider Vagi und Splanchnici beginnt die Peristaltik in weniger als einer halben Stunde. Diese Magenbewegungen haben normale Stärke, folgen sich aber langsam. Nach 2 Tagen stellt sich auch hier erst die normale Peristaltik wieder ein, doch bleibt eine gewisse Gruppierung der Bewegungswellen zurück. Solche Tiere erholen sich gut, ihre Sterblichkeit ist kleiner als nach Splanchnicusdurchschneidung allein, größer als nach Vagustrennung. Die Widerstandsfähigkeit der Tiere nach den verschiedenen Operationen ist auch, wenn eine Gewöhnung an den neuen Zustand eingetreten ist, geringer als in der Norm. Vollständige Reflexhemmung des Magens tritt nur bei intakten Splanchnicis ein. Mittels der Vagi konnte nur ein geringer Grad von Reflexhemmung erzielt werden. F. H. Lewy (Breslau).

● **539. Lehmann, O., Flüssige Krystalle. Myelinformen und Muskelkraft.** München 1910. Isaria-Verlag. (43 S.) Preis M. 1.—.

In gedrängter Übersicht gibt Verf. ein Bild seiner Untersuchungen über flüssige Krystalle, durch die erwiesen wurde, daß weder physikalische noch chemische Homogenität das notwendige Attribut eines Krystalles ist. Demnach wäre ein Krystall eine anisotrope Phase ohne Diskontinuität. Die Arbeit wurde größtenteils an einer besonders präparierten Schmierseife ausgeführt, an der man unter dem Mikroskop die Vereinigung mehrerer Krystalle zu einem homogenen und das Auswachsen von Krystalltrümmern zu einem neuen vollständigen Krystall verfolgen kann. Unter dem Polari-



sationsmikroskop zeigte sich ferner, daß die Moleküle flüssiger Krystalle sowohl unter sich, wie auch auf fremde Moleküle richtende Kräfte ausüben, ähnlich wie der Magnet auf Eisenteilchen. Durch Zusatz von verschiedenen Substanzen kann man willkürlich die verschiedensten Strukturveränderungen der Krystalle hervorrufen. Bei solchen Mischungen anisotroper und isotroper Substanzen kommen Schichtungsformen zustande, bei deren Wachstum alle möglichen Übergänge von isotropen Tropfen mit kaum bemerkbarer anisotroper Haut bis zu langen, schlangenähnlichen, fast völlig massiven, sogenannten Myelinformen auftreten, die mit einer gewissen Bewegungsfähigkeit sehr an niederste Lebewesen erinnern. Der Unterschied zwischen den Bewegungen beider liegt darin, daß beim Krystall die Ursache der Bewegung von außen kommt. Aber auch die Muskeln erhalten die Ursache ihrer Kontraktion von außen und bei den Muskelfasern wirken krystallinische Substanzen als Micellen mit, wie aus den Untersuchungen Engelmanns hervorgeht, der beobachtete, daß die Anisotropie bei Kontraktion des Muskels verschwand, beim Nachlassen derselben neu auftrat. F. H. Lewy (Breslau).

● **540. Thomson, Das Gehirn und der Mensch.** Deutsch von Maria Kühn. Düsseldorf 1910. K. R. Langewiesche. Preis M. 1.80.

Ein ungewöhnlich unklares, populär sein sollendes Buch. Ein Beispiel: „Wenn wir bedenken, daß es nicht das Gehirn ist, das den Menschen macht, sondern der Mensch, der eine seiner Gehirnhemisphären durch den Erwerb geistiger Fähigkeiten menschlich macht, könnten wir sogar sagen, daß, wenn eine menschliche Persönlichkeit in das Gehirn eines jungen Schimpansen eingehen könnte, wo sie alle erforderlichen Hirnwindungen fände, dieser Affe dann zu einem Erfinder oder Philosophen werden könnte.“ Die wissenschaftliche Höhe des Buches sei noch durch den Satz illustriert: „Soweit es sich um die Persönlichkeit handelt, liegt der einzig wichtige Unterschied zwischen Schlaf und Tod darin, daß es nach dem Tode kein Wiederkehren gibt.“ Im Interesse der Popularisierung ernsthafter Wissenschaft ist es sehr zu bedauern, daß eine sehr ansprechende Ausstattung und ein verhältnismäßig billiger Preis der Verbreitung — die Auflage beträgt 10 000 Exemplare — solcher Dinge zugute kommen. L.

541. Renauld, H., Influence de la pression osmotique sur l'excitabilité du nerf et du muscle. Arch. int. de Physiol. **9**, 101. 1910.

Es wird die Reizbarkeit von Muskel und Nerv am Gastrocnemius des durch künstlichen Kreislauf mit Kochsalzlösung verschiedenen Prozentgehaltes durchspülten Frosches mittels Kondensatorentladungen festgestellt. Die Erregbarkeit wird durch die zur Erhaltung einer Minimalzuckung nötige Entladungszeit ausgedrückt. Es ergibt sich 1., daß isotonische Ringersche Lösung die Reizbarkeit von Nerv und Muskel kaum beeinflußt. Man kann so weit gehen, aus den Resultaten zu schließen, daß die Reizbarkeit gar nicht wechseln würde, wenn es gelänge, das Medium jedem Nerv genau isotonisch zu machen.

2. Hypotonische Lösungen rufen eine Beschleunigung des Reizvorganges hervor. Die Reizbarkeit steigert sich beim Muskel schneller



wie beim Nerven. Unter dem Einfluß einer schwach hypertonischen Lösung steigt die Reizbarkeit des Nerven, wenn das Medium nur kurze Zeit wirkt. Wirkt die Lösung zu lange, oder ist sie zu stark hypertonisch, nimmt die Reizbarkeit ab. Die Reizschwelle, durch die Intensität des elektrischen Stromes ausgedrückt, oder Dubois-Reymondsche Schwelle, zeigt nicht die wahre Reizbarkeit des untersuchten physiologischen lebenden Objektes an. Sie beweist nur die mehr oder minder große Leitungsfähigkeit und muß ständig durch die Beobachtung der zur Erhaltung einer Minimalzuckung nötigen Zeit kontrolliert werden. Letztere Methode ist wesentlich genauer als die empirische Anwendung des alten Induktionsapparates.

F. H. Lewy (Breslau).

III. Psychologie und allgemeine Psychopathologie.

● **542. Wentscher, E., Der Wille. Versuch einer psychologischen Analyse.** Leipzig 1910. B. G. Teubner. (X. 189 S.) Preis M. 2.40.

Zwischen den beiden Auffassungen des Willens, entweder als einer „vorausschauend gewordenen Triebhandlung" (Spencer, Ebbinghaus, Münsterberg) oder als einer im Gegensatz zu bloßen Triebhandlungen stattfindenden Wahl, Entscheidung, Billigung (Lotze, Sigwart) wird für die zweite entschieden. Das „ich will" ist nicht ein bloßes „ich werde". Das Wollen ist nicht die mechanische Resultante der augenblicklich wirksamen Antriebe — so ist es bei den komplizierteren Triebhandlungen — sondern kommt auf Grund des gesamten, der momentanen Neigung übergeordneten Fühlens und Denkens als Ausdruck der konstanten Motive mit Hilfe eines urteilenden Erwägens und einer schließlichen Billigung zustande. Im Wollen tritt die Persönlichkeit stellungnehmend den augenblicklichen Antrieben gegenüber. In diesem Sinne wird nach sorgfältiger Abgrenzung von den Reflexbewegungen, ideomotorischen Handlungen, Triebhandlungen und nach eingehender Erörterung der aus den mannigfachen triebhaften Regungen entspringenden Willensmotive eine Analyse der eigentlichen Willenshandlung, der Entwicklung des Wollens, des Wollens im Denken, der Willenskonflikte und des Problems der Willensfreiheit durchgeführt. Es ist unmöglich, in einem kurzen Referat von dem reichen Inhalt des außerordentlich klar und präzise geschriebenen Buches Rechenschaft zu geben. Es beruht auf genauer Kenntnis der in Betracht kommenden Willenstheorien und experimentellen Untersuchungen und vermittelt dem Leser insofern auch die Kenntnis der wichtigen Literatur. Es ist ein Beispiel jener psychologischen Analyse jenseits aller experimentell erreichbaren Tatsachen, die zur Begriffsklärung so unbedingt erforderlich ist. Eine Kritik der Aufstellungen, die an zum Teil wesentlichen Punkten herausgefordert wird, verbietet sich an dieser Stelle. Jaspers (Heidelberg).

543. Bornson, E. B., On the sense of contact and the genesis of pleasure and pain. Medical record **77**, 517. 1910.

Alle Sinne stammen phylogenetisch aus dem Berührungssinn der Haut. Die Gefühle und unter ihnen auch der Schmerz sind Bewußtseinszustände,



die bestimmten biologischen Verhältnissen entsprechen, die Lust dem der Adaptation, die Unlust dem entgegengesetzten. Scholl (Berlin).

IV. Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

544. Hudovernig, C., Zur Unterscheidung funktionell und organisch bedingter Druckempfindlichkeit. Neurol. Centralbl. **29**, 408. 1910.

Gegenüber dem Mannkopfschen Symptom — Vermehrung der Pulsschläge bei Druck auf funktionell empfindliche oder schmerzhafte Punkte — läßt sich in 91,5% organisch bedingter Druckempfindlichkeit eine mitunter ganz bedeutende Verlangsamung der Herztätigkeit (um 10—20, durchschnittlich 14 in der Minute) nachweisen, welche in der zweiten und dritten Minute der ursprünglichen Pulszahl wieder Platz macht. Eine Veränderung des Blutdruckes findet dabei nicht statt. Organische Veränderungen ohne Druckempfindlichkeit zeigen nicht diese Verlangsamung des Pulses bei Druck. Die Erscheinung kann also zur Unterscheidung der Druckempfindung organischer und funktioneller Natur in den meisten Fällen verwendet werden. L.

545. Frey, E., Über den Infraspinatusreflex. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. **1**, 20. 1910.

Frey findet als geeignetsten Punkt zur Auslösung des Infraspinatusreflexes eine Stelle etwa 1½ cm nach innen von der Mitte des medialen Randes des Schulterblattes. Der Reflex fehlte unter 350 Fällen nur in 5 ohne ersichtliche Ursache. Seine Konstanz ist dem des Patellarreflexes gleich. Sein Fehlen ist daher ein Zeichen einer Störung des Reflexbogens. Das einseitige Fehlen ist stets eine pathologische Erscheinung. Seine Reflexnatur steht außer Zweifel. Es ist möglich, daß eine Änderung der Art des Reflexes — Abduktion des Oberarms und Flexion des Ellbogengelenkes — für Pyramidenerkrankung charakteristisch ist. L.

546. Claude, H., Sur certains phénomènes d'hyperkinésie réflexe, observés chez des hémiplégiques. L'Encéphale **5**, 287. 1910.

Bei einer Gruppe von Patienten, die eine frische totale Hemiplegie erlitten haben, tritt bei kräftiger Reizung der Haut oder der Muskulatur in einem Gliedabschnitt eine lebhafte, plötzliche, oft heftige Bewegung auf, die in auffallendem Gegensatz zu der Unfähigkeit steht, eine willkürliche Bewegung auszuführen. Cl. teilt die Krankengeschichte dreier Patienten mit, die dieses Phänomen „d'hyperkinésie réflexe" darboten und weist auf den prognostisch günstigen Ausgang der Fälle hin. Bei Kranken, deren Lähmung nicht zurückging, wurde das Phänomen nicht beobachtet.

Bei Hemiplegien mit ausgedehnten Zerstörungen der nervösen Zentren scheint das hyperkinetische Zeichen nicht vorzukommen, vielmehr in den Fällen, in denen eine erhöhte intracranielle Spannung infolge vermehrter seröser Sekretion mit Hirnödem vorliegt. Bei diesen Kranken würde also therapeutisch eine vorsichtige Lumbalpunktion am Platze sein.

R. Hirschfeld (Berlin).



547. v. Wagner-Jauregg, J., Zahncaries bei multipler Sklerose. Verein f. Psych. u. Neurol. in Wien. 8. März 1910. Wiener klin. Wochenschr. **23,** 603. 1910.

Dem Vortragenden ist seit längerer Zeit aufgefallen, wie häufig bei multipler Sklerose außerordentlich ausgedehnte cariöse Zerstörungen der Zähne vorkommen. Es handelt sich da nicht um die an dem Gebiß der meisten Menschen vorkommende Caries an einem oder mehreren Zähnen, sondern um weitgehende Zerstörungen ganzer Zahnreihen, so daß ganz zerfressene, mißfarbige Wurzelstümpfe von den Zähnen übrigbleiben. Vortr. demonstriert dieses Verhalten an 5 zufällig an der Klinik befindlichen Fällen von Sklerosis multiplex und ersucht um Beachtung dieser Koinzidenz an größerem Material. Der Zusammenhang der Zahncaries mit der multiplen Sklerose sei völlig unklar. Es könnte die Caries eine Folge der multiplen Sklerose sein, etwa als trophische Störung aufzufassen sein; man könnte auch an eine gemeinsame Ursache denken oder schließlich könnte auch irgendein kausaler Zusammenhang zwischen der Caries und der multiplen Sklerose bestehen. J. Bauer (Wien).

548. André-Thomas, Inégalité de répartition des paraplégies sensitives dans les lésions transverses de la moelle. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neurol. **18,** 379. 1910.

Im Anschluß an die Mitteilungen von Babinski, Barré und Jarkowski (d. Zeitschr. S. 271) berichtet Verf. über Fälle, in denen bei Querschnittsläsionen die Sensibilitätsmengen sich nicht auf den ganzen Unterkörper gleichmäßig erstreckten, sondern im allgemeinen radikulär begrenzte Gebiete freiließen oder relativ verschonten.

Alquier hält diese Feststellungen für wichtig für die Höhendiagnose. Im Beginn einer Spondylitis könnten die Sensibilitätsstörungen ganz unregelmäßige, keiner anatomischen Einheit entsprechende Begrenzung zeigen. L.

549. Best, F., Bemerkungen zur Hemianopsie. v. Graefes Archiv f. Ophthalmol. **74,** 400. 1910.

Best teilt eine klinische Beobachtung von Hemianopsie mit Symptomen von Schädelbasisfraktur mit, bei welchen es sich höchstwahrscheinlich um Zerreißung des linken Opticus und linken Tractus handelte. Die hier festzustellende, direkt ohne Maculaaussparung durch den Fixierpunkt laufende vertikale Trennungslinie des Gesichtsfelddefekts komme der Tractushemianopsie im Gegensatz zu den mehr zentralwärts gelegenen Herden zu, wo eine Ausbuchtung entsprechend dem Maculagebiete bestehe.

In der Frage nach dem Vorhandensein der viel diskutierten hemianopischen Pupillenreaktion entscheidet sich B. nach seinen Erfahrungen für die Existenz derselben: bei Tractushemianopsie findet sich Halbseitenreaktion der Pupille, bei kortikaler nicht. G. Abelsdorff (Berlin).

550. Plaut, F., Die Wassermannsche Reaktion und der praktische Arzt. Münch. med. Wochenschr. **57,** 853. 1910.

Plaut warnt dringend vor der v. Dungernschen Methode der Wassermannschen Reaktion (d. Zeitschr. S. 110), die ganz falsche Resultate geben könne und die eine ernste Gefahr darstelle. L.



551. Seiffert, G. und P. Barteczko, Betrachtungen über die Serodiagnostik der Syphilis auf Grund praktischer Erfahrungen und Erwägungen. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte **40**, 327. 1910.

Aus den Einzelbeobachtungen seien nur die den Neurologen interessierenden Fälle hervorgehoben: die Komplementbindungsreaktion erwies sich bei drei Fällen von Hirntumor in zwei als positiv, in einem Falle von rechtsseitiger Hemiplegie, in einem Falle von allgemeiner Muskelatrophie ebenfalls als positiv. Bei diesen Fällen vermochte die Reaktion die Diagnose des Arztes auf Luesverdacht zu bestätigen. Bei Tabes und progressiver Paralyse war die Reaktion fast stets positiv (Paralyse 6 +, 1 —, Tabes 16 +, 3 —).

Verf. weisen darauf hin, daß die Komplementbindungsreaktion nur dann Wert hat, wenn sie auf das Genaueste mit guten Hilfsmitteln und allen Kontrollen und Kautelen ausgeführt wird und wenn eine vollständige Austitrierung des Serums stattfindet. R. Hirschfeld (Berlin).

552. Richter, H., Der diagnostische Wert der Eiweiß-Untersuchungen der Cerebrospinal-Flüssigkeit. Klinikai Füzetek **20**, 55. 1910.

Verf. machte bei 220 Geisteskranken der ungarischen Landesirrenanstalt zu Budapest die Lumbalpunktion, um feststellen zu können, welchen diagnostischen Wert die qualitativen und quantitativen Eiweißproben der cerebrospinalen Flüssigkeit haben. Er befaßt sich eingehend mit der Technik der Lumbalpunktion und mit der Methodik der Eiweißproben. Bei seinen Untersuchungen benützte Verf. die Nonne-Apeltsche und Roß-Jonessche Methode. Er nennt seine Proben dann positiv, wenn die cerebrospinale Flüssigkeit, auch bei durchfallendem Lichte, nach Zugabe von 85% neutralem Ammon. sulf., stark opalescierend war; schwach positiv dann, wenn eine schwache Opalescenz nur bei auffallendem Lichte sichtbar war; und negativ dann, wenn der Liquor durchsichtig blieb.

Die Resultate seiner Untersuchungen waren folgende: Unter 100 Paralysefällen gab das Spinalpunktat 99 positive Reaktionen (und zwar 89 positive und 10 schwach positive) und nur einmal negative Reaktion. Von den 120 nichtparalytischen Fällen gaben 8 ausgesprochen positive und 25 schwach positive Reaktionen. In 20 Fällen war die Lues auch klinisch nachweisbar. Da bei den luetischen Erkrankungen des Zentralnervensystems die positive Reaktion eine sehr häufige Erscheinung ist, glaubt Verf. zu jener Annahme kommen zu können, daß die positive Reaktion eine ständige Begleiterscheinung der Lues cerebri sei.

Die quantitativen Proben hält Verf. vom diagnostischen Standpunkt für weniger wichtig als die qualitativen Proben; ja er hatte sogar jene Beobachtungen gemacht, daß bei der Paralyse die quantitative Reaktion viel schwächer war, trotz der stark positiven qualitativen Reaktion, hingegen aber bei Nichtparalytischen stärkere positive quantitative Reaktionen nachweisbar waren als qualitative. Dieser Umstand scheint darauf hinzuweisen, daß bei der Paralyse in der Spinalflüssigkeit ein qualitativ stärker reagierendes Eiweiß vorhanden ist, das aber quantitativ schwächer reagiert.

E. Frey (Budapest).



553. Veszprémi, D., Die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion bei pathologisch-anatomischen Obduktionen. Centralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. **21**, 193. 1910.

Untersuchung des kadaverösen Materials auf das Vorhandensein der Wassermannschen Reaktion. Es seien hier nur die Resultate aus der Gruppe der Erkrankungen des Zentralnervensystems angeführt: 8 Fälle von progressiver Paralyse zeigten positive Reaktion des Serums und des Liquor cerebrospinalis. Ein Fall von Bulbärparalyse ohne Symptome luetischer Natur ergab ebenfalls positive Reaktion, ebenso ein Fall von Tetanus, bei dem die Obduktion außer einer Aortitis fibrosa auch eine chronische Leptomeningitis und granulöse Verdickung des Ependyms aufwies.

Der am häufigsten sich wiederholende anatomische Befund nach positiven Reaktionen ist die Aortitis fibrosa chronica, meist des aufsteigenden Teils der Aorta bis zum Aortenbogen, ferner die chronisch fibröse Verdickung der weichen Hirnhäute, sehr häufig in Verbindung mit Ependymitis granulosa.

Die Cerebrospinalflüssigkeit gab bei schweren Erkrankungen des Zentralnervensystems stets positive Reaktion.

V. betont, daß das pathologisch anatomische Material zur Entscheidung des Wertes der spezifischen Beschaffenheit der Wassermannschen Reaktion zwar durchaus nicht geeignet sei, daß jedoch bei seinen Untersuchungen sich das positive oder negative Resultat der Reaktion und der anatomische Befund meist deckten. R. Hirschfeld (Berlin).

554. Stern, H., Die verschiedenen Formen der Stummheit. Wiener med. Wochenschr. **60**, 924. 1910.

Stern bietet eine neue Einteilung des ganzen in Betracht kommenden Gebietes:

A. Mutitas:

a) Mutitas physiologica besteht meist bis zum Ende des ersten Lebensjahres;

b) Mutitas physiologica prolongata (= Audi-Mutitas, Hörstummheit);

c) Mutitas (quasi physiologica) prolongata, resultierend aus

1. leichten Störungen des Gehörs,
2. Defekten in den peripheren Sprachorganen (Wolfsrachen, abnorm dicke Zunge, Diaphragma laryngis usw.),
3. leichten Störungen der Intelligenz,
4. der Kombination dieser aller.

Während die beiden ersten der 4 Fälle einen Übergang zum Stammeln (Psellismus universalis) darstellen, leiten die beiden letzten zur

d) Mutitas idiotica:

1. Idioten, die etwas verstehen, aber nichts sprechen können,
2. Idioten, die gar nichts verstehen und auch nichts sprechen können,
3. Sprachlosigkeit hochgradig Schwachsinniger;

e) Surdo-Mutitas (Taubstummheit);

B. Mutismus hystericus;



C. Aphasie (wenn eine bereits bestandene Sprache verloren gegangen ist);

D. Aphrasia voluntaria oder freiwillige Stummheit mancher Geisteskranker,

Aphonia spastica (phonatorischer Stimmritzenkrampf,

Mogiphonie oder eine plötzlich unter Schmerzgefühl eintretende Insuffizienz der Stimmuskulatur auf funktionell-nervöser Grundlage, und schließlich

Aphthongie, d. h. durch die Intention des Sprechens auftretende Krämpfe im Hypoglossusgebiet. J. Bauer (Wien).

V. Allgemeine psychiatrische Diagnostik und Symptomatologie.

555. Beyer, Grenzen der Leistungsfähigkeit der Kobragiftmethode. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 667. 1910.

Beyer stellt zunächst fest, daß im allgemeinen eine Übereinstimmung darüber erzielt sei, daß es sich bei der Kobragiftmethode um keine einer bestimmten Gruppe von Krankheitsformen eigentümliche Reaktion handelt, die mit Geisteskrankheit an sich etwas zu tun habe. Sie sei nur Indicator für bestimmte, aber noch nicht näher bekannte Stoffwechselvorgänge. — Die übrigen Ausführungen enthalten im wesentlichen technische Details. Die Schwierigkeiten der Ablesung der Reaktion werden hervorgehoben und gegenüber Geisler (vgl. Deutsche Med. Woch. No. 7) die Priorität des Verf. für die Anwendung der Photographie hierbei konstatiert. Verf. berichtet über ihm unerklärliche Untersuchungsresultate und bezeichnet die ganze Kobragiftmethode überhaupt als noch sehr unzuverlässig.

Stulz (Berlin).

556. Weinberg, W., Statistik und Vererbung in der Psychiatrie. Klinik f. psych. und nervöse Krankh. **5**, 34. 1910.

Der Verf., dem wir eine Reihe von Arbeiten auf dem Gebiete ätiologischer Forschung, speziell bei körperlichen Krankheiten verdanken, beschäftigt sich in seinem Aufsatze, ursprünglich ein in der Vereinigung der württembergischen Irrenärzte am 6. Febr. 1909 gehaltener Vortrag, ausschließlich mit methodologischen Fragen. Alle wesentlichen Punkte des nachstehenden Referates sind dem Aufsatze wörtlich entnommen.

Die Beschäftigung mit der Literatur auf dem Gebiet der Vererbung, so führt Verf. aus, weist darauf hin, daß es dringend notwendig ist, ein Zusammenarbeiten der verschiedenen Fachdisziplinen und eine Verständigung über die einzuschlagenden Wege der Gewinnung und Verarbeitung des Materials anzubahnen. Vielfach fehlende Überlegung, übermäßiges Sichabgeben mit geringfügigen Fragen, einseitige Überschätzung bestimmter Methoden wurzeln in dem Fehlen gegenseitiger Verständigung.

Demgegenüber ist hervorzuheben, daß die allgemeinen Ziele der ätiologischen Forschung auf allen Gebieten dieselben sind und daß dem auch eine Übereinstimmung in den Grundzügen der Methodik entsprechen muß. Die wesentliche Aufgabe der ätiologischen Statistik ist die Erforschung



des Anteils endogener und exogener Faktoren bei bestimmten Krankheitserscheinungen. Verfehlt ist es, sich von vornherein ausschließlich mit der Feststellung eines Faktors, speziell der Vererbung, zu beschäftigen, ohne daß man die Wirkung der äußeren Ursachen genügend kennt.

Versucht man, an die Beschaffung des Materials für die relativ elementaren Fragen der Wirkung äußerer Umstände auf die Entstehung und das Hervortreten von Geisteskrankheiten heranzutreten, so kann man dazu entweder feststellen, daß unter der Einwirkung bestimmter äußerer Faktoren bestimmte Anlagen zu Geisteskrankheit sich manifestieren, oder man kann untersuchen, wie sich in verschiedenen Bevölkerungsschichten, bei denen das Zusammenwirken äußerer Umstände sich verschieden gestaltet, die Ziffer der Geisteskrankheit gestaltet, indem man die Zahl der Erkrankungen mit der Zahl der entsprechenden lebenden Gesamtheiten vergleicht. Es liegt nahe, auch bei den Geisteskrankheiten dem Einfluß der sozialen Unterschiede nachzugehen, wie es bei der Tuberkulose geschehen ist; natürlich muß das für jede einzelne Erkrankungsform getrennt erfolgen. Die österreichische Statistik hat Ansätze in der genannten Richtung gemacht; die Hauptarbeit über den Einfluß von Beruf und sozialer Stellung bleibt noch zu leisten. Es muß beim Vergleich der Morbidität und Mortalität verschiedener Berufskreise und sozialer Gruppen auch der verschiedenen Alterszusammensetzung und dem Einfluß des Alters auf Morbidität und Mortalität Rechnung getragen werden und von wesentlicher Bedeutung ist auch die Ermittlung der Gebürtigkeit und des Wohnorts bei der Aufnahme. Besondere technische Schwierigkeiten ergeben sich für eine soziale Statistik der Geisteskrankheiten bei der Frau, da dieselbe Frau bei der Berufszählung der Lebenden als Angehörige, bei der Aufnahme als Arbeiterin gezählt werden kann, und umgekehrt.

Ein zweiter Abschnitt des Aufsatzes beschäftigt sich mit den Vererbungsfragen.

Zur Lösung des einen Hauptproblems, der Feststellung des Maßes der Wirkung erblicher Belastung, untersuchen wir, um wieviel häufiger Geisteskranke erblich belastet sind, als Geistesgesunde oder eine Gesamtbevölkerung gleichen sozialen Durchschnittsniveaus und gleichen Alters. Die bisherigen Arbeiten in dieser Richtung genügen nicht den Anforderungen. Es empfiehlt sich, die mündlichen Angaben durch aktenmäßige Aufzeichnungen zu ersetzen, durch Anlegung einer Stammliste für ein ganzes Land (Verf. hat speziell württembergische Verhältnisse im Auge. Ref.). Für die dringendsten Bedürfnisse reicht die Ausdehnung der Anamnese auf Eltern, Kinder und Geschwister; die gesunden Verwandten müssen ebenso festgestellt werden wie die kranken, die einzelnen belastenden Momente sind besonders aufzuzählen, und zur Vollständigkeit gehören auch die Todesursachen der Verwandtschaft und deren Alter beim Tode.

Den Schluß der Arbeit bildet die Erörterung des zweiten Hauptproblems der Vererbungsfrage, die Feststellung bestimmter Vererbungsgesetze.

Es darf angenommen werden, daß das Mendelsche Vererbungsgesetz das ganze Gebiet erblicher individueller Eigenschaften beherrscht. Es ist daher praktisch wünschenswert, zu wissen, ob die Anlage zur Geisteskrankheit

dominiert, oder sich rezessiv gegenüber der normalen Anlage verhält. Bis jetzt liegt darüber nichts vor, außer dem Aufsatz von Strohmeyer, dessen Resultate für eine Rezessivität der Anlage zu Geisteskrankheiten sprechen. Bestätigt sich das, so würden sich dem Heiraten auch gesunder Kinder aus geisteskranken Familien schwere Bedenken entgegenstellen.

Im Gegensatz zu Strohmeyer hebt Verf. hervor, daß die Seitenverwandtschaft für das Vorhandensein von Vererbungsfragen keineswegs gleichgültig ist, da sie über Anlagen Auskunft geben kann, die bei den Eltern, weil rezessiv, latent bleiben. Wetzel (Heidelberg).

557. Bornstein, A., und v. Oven, Untersuchungen über die Atmung der Geisteskranken. III. Teil. Weitere Beobachtungen über den Energieumsatz der Hebephrenen. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **27**, 214. 1910.

Die Versuche stellen eine Fortsetzung und Ergänzung der von B. früher (ibid. **24**, 392) publizierten dar, wonach bei einer Anzahl — nicht bei allen — Hebephrenen der Grundumsatz, mittels des Zuntzschen Respirationsapparates bestimmt, eine Verminderung im Vergleich zur Norm aufweist. Für einen 29jährigen Hebephrenen von 160 cm Länge, 60 bis 63,5 kg Gewicht hatte sich 1908 (l. c.) ein Grundumsatz von 1302 Cal. ergeben. 1909 fanden Verff. bei demselben Pat. 1207 Cal., ein Resultat, das durch A. Loewy sowie durch Glikin im Zuntzschen Laboratorium, denen Gasproben übersandt wurden, Bestätigung fand. Der Grundumsatz beträgt somit 73—74% der Norm, ist also sicher pathologisch herabgesetzt und zudem im Verlauf eines Jahres noch beträchtlich gesunken. Noch bei zwei weiteren von den früher untersuchten Kranken ergab die Nachuntersuchung eine Gaswechselverminderung wie damals (bei den übrigen hinderten äußere Gründe an jener). Während nun von den früheren 12 Kranken 6 eine ausgesprochene Stoffwechselherabsetzung geboten hatten, war diese bei 12 neuen Patienten nur in 2—3 Fällen ausgesprochen. Bei einem von letzteren zeigte auch die (annähernde) Berechnung des Gesamtumsatzes (= Grundumsatz + Leistungszuwachs) aus der Nahrungsmenge abzüglich der Ausscheidungen bei Körpergleichgewicht eine Erniedrigung von normal ca. 1800 Cal. auf ca. 1600 Cal. — Andererseits befinden sich unter der neuen Serie einige typische Fälle mit normalem Grundumsatz. Diejenigen mit herabgesetztem bilden weder nach dem Krankheitsbild noch nach ihrer Schwere eine einheitliche und unterscheidbare Gruppe. — Während nach A. Loewy der herabgesetzte Energieumsatz kastrierter (männlicher und weiblicher) Tiere durch Verfüttern von Ovarialsubstanz zur Norm zurückgebracht werden kann, bewirkte eine längerdauernde Darreichung von Ovarialtabletten bei zwei Hebephrenen mit vermindertem Gasumsatz keine erhebliche Beeinflussung desselben. Ihre Stoffwechselverminderung bietet insofern eher Analogien zu der des Seniums. Lotmar (München).

558. Mac-Auliffe et Marie, A., Observation et mensuration de 200 oreilles d'aliénés, épileptiques ou idiots. Bull. et Mém. de la Soc. d'anthropol. de Paris. Serie 6, **1**, 23—33. 1910.

Seit Férés Arbeiten über „Einige morphologische Varietäten der Ohrmuschel des Menschen“ (Rev. d'anthropol. 1886) sind keine weiteren um-



fassenden Erhebungen nach dieser Richtung hin angestellt worden. Die beiden Verf. hielten es daher für angebracht, wieder einmal an einem größeren Material von Geisteskranken (200) und Geistesgesunden (dreimal Serien von je 100 Personen) dieser Frage von neuem nachzuspüren, zumal durch Lombrosos Schule der Häufigkeit der sog. Degenerationszeichen mehr Interesse als vordem entgegengebracht wird.

Sie teilen tabellenweise das Ergebnis ihrer Erhebung mit: von jedem der 30(!) Degenerationszeichen an der Ohrmuschel wird die Häufigkeit für jede Seite angegeben. Das Resultat läßt sich dahin zusammenfassen, daß die als Stigmata bezeichneten Mißbildungen am menschlichen Ohr sich mit der gleichen Häufigkeit bei der allgemeinen, für gesund geltenden Bevölkerung nachweisen lassen, wie bei Geisteskranken, Epileptikern oder Idioten. Nur vier Merkmale machen davon eine Ausnahme oder scheinen vorderhand eine solche zu machen: 1. Das supero-posteriore Abstehen der Ohrmuschel, die bei Geisteskranken usw. rechts in 19%, links in 17%, bei Geistesgesunden aber höchstens in 4% angetroffen wird, 2. die konvexen Falten des Anthelix, die in der ersten Gruppe in 37% (rechts) bzw. 32% (links), in der zweiten höchstens in 11% der Fälle vorkommen, 3. das Vorhandensein eines Tuberculum supra-traginum (His), das bei jener in 11% bzw. 10% beobachtet wird und 4. das Fehlen oder nur geringe Angedeutetsein einer oberen Falte des Anthelix, das sich bei den Geisteskranken in 23% bzw. 20%, bei Geistesgesunden aber höchstens nur in 5% zeigt.

Ein normales Ohr nach Féré fanden die beiden Verf. bei ihren Kranken in 13% (rechts) bzw. 15% (links), an Geistesgesunden in 18—19%. Es ist dies allerdings ein nur geringer Unterschied, auf den sie aber doch Gewicht gelegt wissen wollen, in Anbetracht der Tatsache, daß unter 100 Kranken des Asile de Villejuif sich in 35% rechts und in 22% links Ohren fanden, die mehr als zwei Degenerationszeichen aufwiesen, an den drei Serien von je 100 gesunden Leuten aber solche nur in höchstens 11%.

Da die meisten der Ohrdegenerationszeichen einer mangelhaften lokalen Entwicklung während der foetalen Periode zuzuschreiben sind, so folgt aus diesen Beobachtungen, daß die Geisteskranken, Epileptiker und Idioten in ihrer Gesamtheit mehr (wenn auch vielleicht in schwachem Grade) Störungen im Verlaufe ihrer embryonalen Entwicklung ausgesetzt gewesen sind als sog. gesunde Individuen.

Eine weitere Tabelle teilt die Längenmaße an den Ohren von 100 Geisteskranken mit: 20 mal waren beide Ohren gleich lang, 44 mal das rechte länger als das linke und 36 mal umgekehrt. Buschan (Stettin).

VI. Allgemeine Therapie.

559. Schnee, A., Vorläufige Mitteilungen über Vibration des Körpers mittels eines Vibrationsstuhles. Zeitschr. f. phys. u. diät. Therapie **14**, 14. 1910.

Verf. will mittels eines Vibrationsstuhles bei einer Reihe nervöser Beschwerden eine auffallende Besserung erzielt haben, so bei Schlaflosigkeit, Schwindelanfällen, nervöser Dyspepsie, Migräne. Pototzky (Tegel-Berlin).



560. Hall, H. J., Work-cure. The journal of the amer. med. ass. **54**, 12. 1910.

In einer Anstalt für Neurastheniker in Marblehead (Mass.) hat sich die Beschäftigungstherapie, besonders in Form von Weben und Holzschnitzen fünf Jahre lang gut bewährt. Geschulte Handwerker leiten den Unterricht. Die übrige Sanatoriumsbehandlung braucht nicht eingeschränkt zu werden.

Scholl (Berlin).

561. Piquaud, G., und L. Dreyfus, Recherches sur quelques anaesthésiques locaux. Arch. de phys. et path. gén. **12**, 76. 1910.

Cocain ist noch immer das beste, bewirkt ohne Reizung der Gewebe die vollständigste Anästhesie, ist aber relativ stark giftig. Eucain B ist ebenso giftig, weniger betäubend und reizt die Gewebe stärker. Alypin ist äußerst toxisch, reizt sehr stark und ist deshalb ganz zu verwerfen. Stovain ist halb so giftig wie Cocain, aber auch weniger wirksam und die Injektion schmerzhaft. Novocain hat sich sehr gut bewährt. Es ist ½ so toxisch wie Cocain, reizt auch nicht, hat gut anästhesierende Wirkung und erweitert die Gefäße nicht. Als vorteilhaft auserprobte Lösung empfiehlt Verf.

Physiol. Serum 100,0,
Novocain 0,5,
Adrenalin (1 : 1000) . . . . 25 gtt.

Man kann davon ohne Beschwerden 75 ccm und mehr einspritzen.

F. H. Lewy (Breslau).

562. Pauly, Veronal-Natrium bei Seekrankheit. Berl. Klin. Woch. **47**, 480. 1910.

Pauly hat durch die Erfolge Schepelmanns mit Veronal bei Seekrankheit veranlaßt, das Veronalnatrium bei derselben angewandt, in der Erwägung, daß letzteres im Gegensatz zu reinem Veronal leichter löslich und schneller resorbierbar ist (das Veronal selbst wird erst im Darm in die Natriumverbindung übergeführt, ehe es zur Resorption gelangt). Er gab meist 3—4 × 0,25 g Veronalnatrium zu Beginn der Reise (auch prophylaktisch). „Die gute Wirkung blieb nie aus“ und völlige Versager hat Verf. nie erlebt. — Er empfiehlt die Therapie zur Nachprüfung. Stulz (Berlin).

563. Slajmer, E., Über die Rückenmarksanästhesie mit Tropacocaïn. Beiträge z. klin. Chir. **67**, 1. 1910.

Slajmer hat in 2700 Fällen bei Operationen die Lumbalanästhesie durch Tropacocain hervorgerufen und berichtet eingehend über seine Erfahrungen. Die Wirkung des Tropacocains war eine durchaus zufriedenstellende, so daß für S. kein Grund vorlag, statt desselben eines der vielen anderen empfohlenen Mittel anzuwenden. Immerhin soll, wo Lokalanästhesie anwendbar ist, diese und nicht die jedenfalls ernstere Lumbalanästhesie in Anwendung kommen. Der Technik der Punktion ist eine ausführliche Besprechung gewidmet. R. Hirschfeld (Berlin).

564. Stoffel, A., Neue Gesichtspunkte auf dem Gebiete der Nerventransplantationen. Zeitschr. f. orthop. Chir. **25**, 505. 1910.

Die vorliegende Abhandlung bringt in ausführlicher Darstellung die Untersuchungen über die Topographie einzelner Nervenquerschnitte, sowie

die Verwertung ihrer Ergebnisse für Plastiken. In Kürze ist darüber schon von Stoffel berichtet und in dieser Zeitschrift (**1**, 33. 1910) referiert worden.

Auf einige Punkte sei besonders hingewiesen: Verf. gibt ausführlich die Methoden an, mittels derer es ihm gelungen ist, sich eine Orientierung über die Topographie des Nervenquerschnittes zu verschaffen. Als Ergebnis seiner Untersuchungen stellt er fest, daß der einzelne Nervenstamm keine Einheit ist, sondern sich als Summe der auf ihrem Wege vom Rückenmark zur Peripherie lose zusammengehaltenen Zweige der Nervi spinales präsentiert. In Berücksichtigung der diese Nerven oft verbindenden Anastomosen kann man von einem „inneren Plexus“ des Nervenstammes sprechen.

Um eine rationelle Nervenplastik zu ermöglichen, sind nur die Bahnen abzuspalten, die ausfallen dürfen, und nur der Bahn lebenskräftiges Material zuzuführen, die dessen bedarf. Auf diese Weise wird der natürlichen Struktur der Nerven in weitgehendster Weise Rechnung getragen.

Im einzelnen erörtert er sodann seine Ergebnisse der Untersuchungen über die Topographie der Querschnitte des N. radialis, N. medianus, N. ulnaris, N. axillaris und N. femoralis und berichtet über die günstigen Resultate der Plastiken, die er unter Zuhilfenahme seiner anatomischen Feststellungen ausführte. R. Hirschfeld (Berlin).

VII. Spezielle Neurologie und Psychiatrie.

Muskeln und Nerven.

565. Schüller, A., und E. Fries, Ein Fall von Arteriitis nodosa mit Polyneuritis. Demonstr. im Verein f. Psych. u. Neurol. in Wien. 8. März 1910. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 604. 1910.

Ein 15jähriger Praktikant erkrankte im November 1909 mit Kopfschmerzen, Erbrechen, Koliken und Schnupfen. Im weiteren Verlaufe Blutungen aus Nase, Magen, Darm. Einen Monat später epileptiforme Anfälle und Lähmung der linken oberen Extremität. Damals war die Diagnose Poliomyelitis gestellt worden. Benommenheit und Verwirrtheit, leichtes Fieber, starke Cyanose, beschleunigte Respiration, niedriger Puls. An der gelähmten Extremität bestand Anästhesie der Ulnarseite des Vorderarms. Später erfolgte schwere Prostration, Lähmung auch der rechten oberen Extremität sowie Parese beider Beine. Ausgedehnte Sensibilitätsstörungen, Parese des rechtsseitigen Facialis und Hypoglossus. Deviation der Bulbi nach rechts. Nystagmus. Exitus infolge von Atmungslähmung. Die Diagnose wurde nunmehr auf Polyneuritis bei schwerer Allgemeinerkrankung (Miliartuberkulose?) gestellt. Die Obduktion ergab schwielige Degeneration des Herzmuskels, hämorrhagische Nephritis, kleine Geschwüre im Dünndarm, Hypertrophie der Milz. Im Gehirn fand sich eine Thrombose der Art. basilaris und cerebri posterior. Als gemeinsame Grundlage dieser Veränderungen ergab sich eine Periarteriitis nodosa der kleinen Gefäße. Die histologische Untersuchung der Nerven ergab eine intensive Degeneration derselben an der linken oberen Extremität. Der vorliegende Fall spricht für die in neuerer Zeit sich geltend machende Anschauung

von der infektiösen Natur der Arteriitis nodosa. Von Interesse ist es, daß die Erkrankung in die Zeit der Poliomyelitisepidemie fiel. J. Bauer (Wien).

566. Wiener, Die Behandlung der Neuralgien mit intraneuralen Injektionen (unter Berücksichtigung des Kochsalzfiebers). Berl. Klin. Wochenschr. **47**, 429. 1910.

Nach einer längeren historischen Einleitung berichtet Wiener über die Technik und die Erfolge seiner Kochsalzinjektionen bei Ischias (60 Fälle), Trigeminusneuralgien (26), Cephalalgie (5) und einigen Fällen von Lumbago und Intercostalneuralgie.

Er verfuhr zunächst nach der von Lange im Jahre 1904 angegebenen Methode (physiol. Kochsalzlösung + Eucain β 1 : 1000) intraneural, ließ aber dann bald das Eucain weg und verwandte reine Kochsalzlösung, die durch ein Kältegemisch stark abgekühlt war. Nur das Auftreten des von Lange so genannten „Kontrollschmerzes" gibt die Sicherheit, daß man wirklich die (ca. 8 cm lange) Nadel in den Nerven eingeführt hat. „Der Kranke empfindet dabei einen bis in die Zehen reichenden blitzartigen Schmerz." Es werden 100 ccm Salzlösung in den Ischiadicus, in den Trigeminus 25 ccm injiziert, und zwar unter starkem Druck. Dabei nehmen die Schmerzen erheblich zu, um nach dem Herausziehen der Nadel plötzlich zu sistieren. 3—5 Stunden nachher tritt gewöhnlich unter Schüttelfrost Fieber auf bis zu 39,5°, das nur mehrere Stunden anhält und wieder mit Schmerzen im kranken Bein einhergeht. — Verf. schildert, um dem Vorwurf der mangelnden Asepsis zu entgehen, sein Verfahren der Desinfektion und Sterilisation, das man wohl auch als einwandfrei bezeichnen muß. — Er glaubt im Gegensatz zu Lange und andern Forschern, daß die nach der Injektion sich zeigende Temperatursteigerung ein reines Kochsalzfieber sei und verweist für diese Anschauung auf die diesbezüglichen Erfahrungen namentlich der Kinderärzte über subkutane Kochsalzinjektionen bei Säuglingen usw. Der in physiologischen Experimenten konstatierte Gegensatz zwischen NaCl und $CaCl_2$ führte ihn dann dazu, seiner Kochsalzlösung Calziumchlorid zuzusetzen: er verwendet jetzt $NaCl_2$ 6,0, $CaCl_2$ 0,75—1000, bei welcher Lösung nach seiner Angabe Fieber und Reaktionsschmerzen nur noch sehr selten auftreten. — Verf. hat mit den Kochsalzinjektionen sehr gute Erfolge erzielt und niemals nachteilige Wirkungen beobachtet. Stulz (Berlin).

567. Leonard, W. E., Coccygodynia. The journal of the amer. med. ass. **54**, 968. 1910.

Die Coccygodyniebehandlung mit Kissen oder gar mit Resektion ist weniger erfolgreich als die mit Massage. Hierbei wird das Steißbein mit dem Daumen und dem in Rectum oder Vagina eingeführten Zeigefinger vor- und rückwärts bewegt und werden die Weichteile um den Knochen verschoben. Scholl (Berlin).

568. Potter, T. E., Intracranial neurectomy of the superior and inferior maxillary nerve for tic douloureux. The journal of the amer. med. ass. **54**, 41. 1910.

Ein 68jähriger Mann leidet seit 35 Jahren an früher anfallsweisen, jetzt



beständigen Schmerzen im linken Trigeminusgebiet. Daneben sind Zeichen leichter Demenz und epileptische Anfälle aufgetreten. Beim Versuche nach Cushing das Ganglion Gasseri zu exstirpieren, tritt starke Blutung auf. Die Dura in der Umgebung des Ganglion ist stark pathologisch verhärtet. Wegen dieser technischen Schwierigkeiten wird von der Gangliektomie abgesehen und nur die Neurektomie des oberen und unteren Maxillarnerven an den Foramina rotundum und ovale vorgenommen. Ob ein dauernder Erfolg erzielt ist, bleibt abzuwarten. Scholl (Berlin).

569. Offerhaus, H. K., Die Technik der Injektionen in die Trigeminusstämme und in das Ganglion Gasseri. Arch. f. klin. Chir. **92**, 47. 1910.

Siehe diese Zeitschrift (Referate) **1**, 280. 1910.

R. Hirschfeld (Berlin).

570. Gordon, A., Malignant disease of the sacrum simulating sciatica. The journal of the amer. med. ass. **54**, 1022, 1910.

In einem jeden Falle von ischiatischen Symptomen muß eine genaue Sensibilitätsprüfung lehren, ob Wurzel oder Nervenstamm erkrankt ist. Bei einer Pat., die zwei Jahre lang wegen Ischias erfolglos behandelt worden war, fand Verf. Unsicherheit im Gehen und Stehen, Schmerzhaftigkeit des linken Beines bei Druck und Bewegung, Druckschmerzhaftigkeit unterhalb der linken Spina il. sup., Unempfindlichkeit der Haut für alle Qualitäten in einem Streifen, der von dem linken Trochanter an der Außenseite des linken Beins herabzog, Hypästhesie des übrigen linken Beins und der Glutäalgegend, Steigerung der Sehnenphänomene des linken Beines, leichte Atrophie desselben. Keine Blasen- und Mastdarmstörung. Sensibilität der Dammgegend intakt. Auf Grund der Analyse der Sensibilitätsstörung wurde ein Herd im Gebiet der 1. bis 4. Lumbal- und der 2. Sakralwurzel angenommen. Bei der Operation wurde ein Epitheliom der Hinterseite des unteren Kreuzbeines, das das Periost verschont hatte, entfernt. Nach anfänglicher Besserung starb die Patientin. Keine Autopsie. In einem zweiten, ähnlichen Falle fand sich ein wahrscheinlich metastatisches Riesenzellensarkom. Scholl (Berlin).

571. Le Play et Sézary, Radiculite cervico-dorsale associée à une polynévrite alcoolique. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 390. 1910.

Bei einem Kranken, der eine zweifellose alkoholische Polyneuritis hat, beobachten Vortr. einseitige, typisch radiculäre Störungen im Bereich von C_6 C_7 C_8 D_1 mit Miosis. Sie beziehen diese Radiculitis auf eine Lues, die durch die Lymphocytose der Lumbalflüssigkeit wahrscheinlich wird. L.

572. Auerbach, S., Zur Symptomatologie der Polyneuritis senilis. Med. Klinik **6**, 705. 1910.

Casuistische Mitteilung ohne Sektionsbefund. Bei einer 69jährigen Frau bestand das Symptomenbild einer Polyneuritis, das im weiteren Verlaufe der Krankheit sich zu einer Neurotabes peripherica ergänzte. Verf. kommt unter Verwertung der bekannten Fälle zu dem Ergebnis, daß die Frage, ob eine bestimmte Form der senilen Polyneuritis mit typischen Symptomen und konstantem Verlaufe existiert, verneint werden muß.

Die Ursache der senilen Polyneuritis scheint in primär degenerativen Prozessen bei einem Teile der Fälle zu liegen. R. Hirschfeld (Berlin).

573. Marcus, Ein Fall von Myositis ossificans traumatica im Biceps humeri. Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Inval.-Wes. **17**, 104. 1910.

Im Anschluß an eine infolge plötzlichen Anhebens eines übermäßig schweren Sackes erfolgte Zerreißung des Biceps entwickelte sich als Unfallsfolge nach einigen Monaten im Muskel eine Myositis ossificans. Marcus denkt sich die Entstehung der Verknöcherung so, daß infolge des Traumas eine Zerreißung von Muskelbündeln im Biceps auftrat und gleichzeitig in diesem ein starker Blutaustritt erfolgte. Bei der allmählichen Aufsaugung des Blutes trat eine entzündliche Reizung im Muskel ein, deren Folgeerscheinung eine Produktion von Knochen im Muskelbindegewebe war.

R. Hirschfeld (Berlin).

574. Tilanus, C. B., Ein Fall von Halsrippe. (Sitzungsber. d. orthopäd. Gesellsch.) Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54** (1), 1272. 1910.

Mädchen, 11 Jahre alt, mit rechts kompletter und links nichtkompletter Halsrippe. Nach Massage Aufhören der Schmerzen in der Hand.

Solche Fälle fangen meistens in der Pubertät an, neurologische Symptome zu geben, weil dann die Ossifikation des Skeletts zustande kommt und jetzt erst die ossifizierten Rippen anfangen, den Plexus zu drücken. Bei der Operation soll man die Rippe samt dem Periost entfernen.

van der Torren (Doorn).

575. Schaffer, K., Ein Fall von isolierter Ophthalmoplegie. Sitzungsbericht der neurolog. u. psychiatr. Sektion des königl. ung. Ärztevereins vom 7. März 1910.

Ein 19jähriges Mädchen erkrankte vor fünf Monaten mit Doppeltsehen. Patientin will vorher immer gesund gewesen sein. Die Untersuchung gab folgendes Bild: Rechtsseitige totale Ptose und Oculomotoriuslähmung. Rechtsseitige Pupille ist sehr erweitert. Lichtreaktion, Konvergenzreaktion unsicher. Die linksseitige Pupille ist eng und reagiert gut auf Licht und Konvergenz. Am rechten Auge Piltz-Galassisches Phänomen. Knie- und Achillesreflexe sind gut auslösbar. Kein Rombergsymptom, keine lanzinierende Schmerzen, keine Blasenerscheinungen. Augenhintergrund normal. Der 42jährige Vater leidet seit vier Jahren an heftigen Schmerzen in den Füßen. Vor zwei Monaten wurde bei der Pat. am linken Unterschenkel ein Sarkom entfernt. Stark positive Wassermannsche Reaktion. Die Diagnose konnte auf Grund der stark positiven Wassermannschen Reaktion, und da Pat. eine Virgo intacta (gynäkologisch festgestellt) ist, auf eine vom Vater stammende Heredosyphilis gestellt werden.

E. Frey (Budapest).

576. Groß, K., Ein Fall von myelogener Leukämie mit Beteiligung des Nervensystems. Verein f. Psych. u. Neurol. in Wien. 8. März 1910. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 603. 1910.

Gross demonstriert histologische Präparate eines Falles von myelogener Leukämie, dessen erstes Krankheitsbild in einer Polyneuritis mit Hirnnervenbeteiligung bestand. Da in der Nachbarschaft der 44jährigen

Pat. eine ähnliche Erkrankung auftrat, war im Beginn Heine-Medinsche Krankheit diagnostiziert worden. Nachdem bereits mehrere Wochen die typischen Symptome einer schweren Polyneuritis bestanden hatten, gesellten sich die Erscheinungen einer myeloiden Leukämie hinzu, welche auch durch die Obduktion bestätigt wurde.

Die Untersuchung des Nervensystems ergab nun an den peripheren Nerven Wallersche Degeneration, im Kleinhirn dichte Rundzelleninfiltration der Meningen. Die Gefäße des Großhirns sind stark infiltriert, ebenso die der Medulla oblongata und des Stammes. Marchipräparate zeigen gelegentlich nicht systemisierte, vereinzelte Degenerationen. Die Infiltrate liegen vorwiegend in der Adventitia der Gefäße und überschreiten nirgends die Grenze des mesodermalen Gewebes. Plasmazellen sind nicht vorhanden.

Diskussion: E. Stransky weist darauf hin, daß an den peripheren Nerven ausgesprochene Wallersche Degeneration vorliegt. Diese scheint mehr bei infektiösen, diskontinuierlicher Markzerfall mehr bei toxischen Affektionen vorzukommen.

O. Marburg teilt mit, daß im neurologischen Institut eine Reihe von Leukämien untersucht wurde, welche namentlich zweierlei Veränderungen aufwiesen: diffus im ganzen Zentralnervensystem verstreute entzündlich-malacische Herde sowie typische leukämische Infiltrate.

O. Pötzl: Die Lagerung der Infiltrationszellen in der Adventitia, ihr scheinbares Vordringen gegen die Media und den perivaskulären Lymphraum erinnern an die neueren Anschauungen über die Entstehung der leukämischen Infiltrationen. Nach diesen handle es sich um eine eigenartige Umbildung der Gefäßwandzellen in die Infiltratzellen. J. Bauer (Wien).

577. Mautner, B., Ein Fall von progressiver Muskelatrophie. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. in Wien. 17. März 1910. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 568. 1910.

Ein jetzt 10 Jahre alter Knabe bekam vor 4 Jahren eine Lähmung der Bauchmuskeln, der eine Lähmung der Strecker des Hüftgelenks und der Dorsalflexoren des Fußes folgte. Pat. zeigt beim Stehen hochgradige Lordose, Spitzfußstellung, Steppergang; mikroskopisch ist eine Pseudohypertrophie der Muskeln nachweisbar. J. Bauer (Wien).

578. Wetzel, R., Über muskuläre Makroglossie. Beitr. z. klin. Chir. **67**, 570. 1910.

Zusammenstellung der bisher bekannten 114 Fälle von Makroglossie; von denselben konnten 32 als zur muskulären Form gehörig gerechnet werden. Im Anschluß an kritische Erörterungen über diese Fälle teilt Wetzel einen selbstbeobachteten Fall mit, bei dem die Vergrößerung der Zunge durch Hypertrophie der Zungenmuskulatur ohne Mitbeteiligung des lymphatischen Apparates bedingt war. Durch die hypertrophischen Muskeln war das Bindegewebe zu zarten Strängen reduziert.

W. weist auf die Tatsache hin, daß Individuen mit Makroglossie kein höheres Alter zu erreichen pflegen. R. Hirschfeld (Berlin).

Sympathisches System. Gefäße. Trophik.

579. Friedmann, M., Über lokalisierte Rückenwirbelempfindlichkeit bei Herzneurosen. Neurol. Centralbl. **29**, 412. 1910.

Verf. hat bei Herzneurosen häufig eine lokalisierte Druckempfindlich-



keit des dritten Dorsalwirbeldorns gefunden, die manchmal auch auf den zweiten und vierten übergreift. Vielleicht fehlt dieses Symptom den organischen Herzkrankheiten. L.

580. Hinterstoißer, Ein Fall von partialem Riesenwuchs. Demonstr. in der Ges. d. Ärzte in Wien. 15. April 1910. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 601. 1910.

Bei dem jetzt 7 Jahre alten Mädchen war schon bei der Geburt bemerkt worden, daß Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand bedeutend größer waren als die gleichnamigen Finger der linken Hand. Während das Kind sich im übrigen normal entwickelte, zeigten die beiden genannten Finger ein immer stärkeres Wachstum und sind jetzt mehr als doppelt so groß als die Finger der normalen Seite. Die Hyperplasie betrifft auch die entsprechenden Teile der Mittelhand und erstreckt sich auch auf die Weichteile, welche wulstig, plump und hyperämisch sind. Die ganze rechte obere Extremität ist etwas dicker und länger als die linke. Die Bewegungsfreiheit und Gebrauchsfähigkeit der rechten Hand ist nur in geringem Grade eingeschränkt.

Diskussion: R. Neurath erinnert daran, daß chirurgische Entfernung von durch partialen Riesenwuchs betroffenen Teilen nicht immer von Erfolg begleitet ist. In einem derartigen Falle sei nach Enucleation zweier Zehen bei einem Kinde nach Monaten ein allmähliches Riesenwachstum der lokalen Weichteile erfolgt.

J. Bauer (Wien).

Sinnesorgane.

581. Quix, F. H., Die Ätiologie der angeborenen Taubstummheit. (Sitzungsbericht.) Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54 (1)**, 1335. 1910.

Eine Katze, vollkommen taub, zeigt beiderseitig im Gehörorgane folgende Veränderungen: Der Ductus cochlearis ist obliteriert, eine Folge der fast vollständigen Verwachsung der Membrana Reisneri mit der Membrana basilaris. Die Stria vascularis ist in allen Windungen gänzlich abwesend. Das Cortische Organ ist entweder gänzlich abwesend, oder es sind nur einige Pfeiler mit wenigen unregelmäßigen Stützzellen übrig. Die Cortische Membran ist entweder gänzlich verschwunden oder mit dem restierenden Teil des Cortischen Organs oder mit Membrana Reisneri verwachsen. Das Coecum vestibulare ist gleichfalls obliteriert.

Der Sacculus ist infolge einer Faltenbildung der lateralen Wandung verengt, das Sinnesepithel fast gänzlich verschwunden. Der Ductus reuniens ist geschlossen, der Canalis saccularis stark verengt, zum Teil sogar obliteriert. Der Ductus endolymphaticus und Canalis utricularis sind normal. Nervus vestibularis mit Ganglion Scarpae und der Stamm des Nervus cochlearis mit Ganglion spirale sind gleichfalls normal. Die peripheren Fasern verlaufen in normaler Zahl bis zur Habenula perforata, wo sie endigen. Im Cortischen Organ sind keine Nervenfasern ausfindbar.

Zusammenfassend besteht also eine Entartung im Pars inferior labyrinthii, welche sich äußert durch Entartung des Sinnesepithels des Ductus cochlearis und des Sacculus, und daneben eine Obliteration des Lumens. Daneben ist die Stria vascularis gänzlich verschwunden.

Darauf zeigt Quix die Mikrophotogramme der Gehörorgane einer

taubstummen Frau: Das Cortische Organ ist beiderseitig entweder gänzlich abwesend oder es ist nur ein kleiner Rest unregelmäßiger Zellen übriggeblieben, innerhalb dessen spezifische Elemente nicht mehr zu sehen sind. Von der Stria vascularis ist fast nichts mehr zu sehen.

Der rechte Ductus cochlearis ist erweitert, weil die Membrana Reisneri nach oben in die Scala vestibuli convex gewölbt ist. Der Nervus cochlearis ist stark verdünnt, das Ganglion spirale enthält nur eine geringe Zahl sehr unregelmäßiger Zellen, vom Nervus spiralis ist so gut wie nichts mehr übrig geblieben. Der rechte Sacculus ist größtenteils obliteriert, Folge der Verwachsung der lateralen mit der medialen Wandung, so daß vom Maculaepithel wenig übrig ist und auch der Ramus saccularis deshalb verdünnt ist. Das Lumen des linken Sacculus ist stark erweitert, gleichwie Canalis saccularis und Ductus reuniens. Coecum vestibulare ist zum Teil obliteriert; Ramus saccularis ist links normal. — Die Taubstummheit ist bei der Frau zweifellos angeboren gewesen und stimmt überein mit der bei Tanzmäusen und taubstummen Katzen. — Die Veränderungen finden sich nur im Pars inferior labyrinthii und ihren Nervenstämmen, und nach Q. ist die Ätiologie dieser Veränderungen die folgende: Die Stria vascularis ist ein sekretorisches Organ, das die Zusammensetzung der Endolymphe regelt. Treten nun in einer bestimmten Lebensperiode Störungen in dieser Sekretion auf, so ist die Folge davon eine Entartung der Stria und ihrer Nerven, welche die gefundenen Abweichungen im Ductus cochlearis und in den peripheren Nerven erklären. Das frühere oder spätere Auftreten der Sekretionsstörung erklärt die verschiedene Tiefe der Veränderungen. Daß die Entartung sich fortsetzt bis in den Sacculus und zuweilen auch bis in den Saccus endolymphaticus, ist so zu erklären, daß der Sacculus durch den Ductus reuniens mit dem Ductus cochlearis in Verbindung steht, die abnorme Endolymphe wird also auch das Sinnesepithel der Macula schädigen können. Die Endolymphe der Pars superior steht nur mittels eines sehr engen Kanals mit der des Ductus endolymphaticus in Verbindung. Die schädliche Wirkung wird sich aber dort nicht enfalten können, weil im Utriculus und in den Bogengängen Epithelhäufchen mit Blutgefäßen vorkommen, welche nach Retzius Sekretionsorgane sind. Auch im Saccus endolymphaticus sind solche Epithelhäufchen gefunden. Im normalen, erwachsenen Organe ist der genannte enge Kanal zwischen Utriculus und Ductus endolymphaticus meistens, der Ductus reuniens öfter obliteriert, und dadurch ist die Ausbreitung der Entartung nur in der Pars inferior und oft sogar nur im Schneckenhaus zu erklären.

Die Endolymphe in der Pars superior hat deshalb andere Herkunft als im Ductus cochlearis und Sacculus, wo die Epithelhäufchen nicht gefunden sind.

Wo nun unter normalen Umständen der Druck der Endolymphe dem der Perilymphe gleichzusetzen ist, wird durch abnorme Striasekretion das Gleichgewicht gestört werden und zuweilen Erweiterung, später wieder Verengerung des Ductus cochlearis und Sacculus die Folge sein.

Diskussion: Brouwer hat das Gehirn der 44jährigen Frau untersucht und eine starke Entartung der Cochlearisfasern gefunden, welche sich nach oben und zum



Teil auch nach unten in die Medulla fortsetzte. In den Corpora quadrigem. wurden aber keine Veränderungen gefunden. Der Nervus vestibularis war intakt. B. meint, daß, wo die krankmachende Ursache beiderseitig fast gleich stark und fast gleichzeitig einwirkt und der Nervus vestibularis freibleibt, es sehr wahrscheinlich ist, daß diese Ursache primär im Zentralorgan einwirkt, und zwar dort, wo in der Medulla die beiden Nervi cochleares sich nähern und nicht, wie Q. meinte, primär in den Striae vasculares. van der Torren (Doorn)

582. Quix, F. H., Präparate des Gehörorgans eines Kindes, das an einer tuberkulösen Entzündung des Ohres und der Meningen erkrankt war. (Sitzungsbericht.) Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54 (1)**, 1340. 1910.

Säugling, 8 Monate alt, mit beiderseitiger Ohreiterung und Meningitis. Bei der Obduktion ist der Cortex abgeplattet und sehr bleich; wenig Cerebralflüssigkeit. In den Ventrikeln leichtgetrübte Flüssigkeit, Menge 100 ccm. An der Basis ein Exsudat, vom Chiasma an sich nach hinten bis über die Medulla oblongata und seitlich bis in die Fossa Sylvii sich erstreckend. In der Fossa Sylvii Tuberkel; Miliartuberkel der Gehirnbasis; Tuberkulose der Lungen, Leber, Milz und des Peritoneums.

Im Mittelohr eine chronische, tuberkulöse Entzündung, auch der knöchernen Wandung und bis tief ins Felsenbein. Ein Herd hat die knöcherne Scheidewand zwischen Mittelohr und Carotis zerstört. Im innern Gehörgang starke Infiltration mit Eiterzellen. Im peri- und endolymphatischen Raum ein fibrinöses Exsudat gegen die Wandungen, welches auch die Sinneselemente eingehüllt und zerstört hat. Das Exsudat stammt her von der Entzündung des Nervus Octavus; die Exsudatbildung ist denn auch am stärksten dort, wo die Nerven ins Labyrinth eindringen. Bei diesem Kinde hat die Entzündung einen bis jetzt unbekannten Weg verfolgt, nämlich: Mittelohr — Carotis — Gehirnbasis — Nervus octavus entlang — Labyrinth. — Vielleicht erklärt die Lokalisation der Entzündung im Mittelohre die Tatsache, daß bei Säuglingen am häufigsten die Gehirnbasis und besonders die Fossa Sylvii der Ort der tuberkulösen Entzündung ist. van der Torren (Doorn.)

583. Bárány, R., Zentrales Ohrensausen und die Behandlung desselben mit Lumbalpunktion. Ges. d. Ärzte in Wien. 8. April 1910. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 565. 1910.

Ein 44jähriger Mann leidet seit 6 Jahren an hochgradiger Schwerhörigkeit des linken Ohres, Ohrensausen links und Schwindelanfällen; namentlich ruft jede Drehung und Neigung des Kopfes nach links Schwindel hervor. Jeder Schwindelanfall ist von einer Verstärkung des kontinuierlich vorhandenen Ohrensausens begleitet. **Bárány** suchte auf folgende Weise festzustellen, ob der Schwindel zentral oder peripher bedingt ist. Liegt die Ursache des Schwindels peripher, so wird Ausspritzen des rechten Ohres zwar Schwindel, aber keine Verstärkung des Sausens hervorbringen, ist aber die Ursache zentral, dann wird durch Ausspritzen auch des rechten Ohres das Sausen links verstärkt werden müssen.

Der letztere Fall trat auch stets bei der wiederholten Untersuchung des Pat. ein. Die weitere Diagnose des Falles ist unklar; auszuschließen sind jedenfalls Tumor und Lues. Nach dem Vorgange Babinskis, der die Lumbalpunktion zur Heilung des Schwindels empfohlen hatte, ent-



leerte B. bei dem Pat. etwa 3 ccm Liquor, worauf der Schwindel vollkommen schwand. Das Sausen und seine Verstärkung bei Kopfbewegungen blieb unverändert. Es scheint somit im vorliegenden Falle durch die Lumbalpunktion die subjektive Empfindlichkeit für Schwindel herabgesetzt worden zu sein. Suggestion sei vollkommen auszuschließen.

J. Bauer (Wien).

584. Struycken, H. J. L., Die obere Grenze unsres Gehörs. (Sitzungsbericht.) Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54 (1)**, 1349. 1910.

Schultzes Monochord hat S. in verschiedener Richtung verbessert; und fand dann: als Grenze für die Luftleitung 22 100, für Knochenleitung 27 000 Doppelschwingungen. Nach dem 35. Jahre wird die Obergrenze niedriger; besonders nach dem 50. Jahre sind die Grenzen meistens viel niedriger. Bei Coerumen oder andrer Verlegung des Gehörgangs ist die Obergrenze 800—1000 Schwingungen niedriger, auch für Knochenleitung. War bei Coerumen die Obergrenze für Luftleitung unterhalb 14 000 und für Knochenleitung unterhalb 16 000, so war immer ein mehr zentrales Leiden da oder (für Knochenleitung) eine angeborene niedrige Obergrenze. Bei Katarrh des Mittelohres ist die Verschiebung der Grenze wenig deutlich; bei eitriger Otitis media ist die obere Grenze öfters viel niedriger. Bei „Sklerose“ ist im Anfang die Grenze oft auffallend hoch, besonders für Knochenleitung.

Beim Verlust der Hörkette ist die Luftleitung wenigstens um 2000 bis 4000 verkürzt, die Knochenleitung aber viel weniger.

Beim Labyrinthleiden sind beide stark verkürzt. Wird die Obergrenze bei Otitis media purulenta innerhalb kurzer Zeit niedriger für Knochenleitung, so leidet das Gehörorgan auch mehr zentralwärts und ist ein Labyrinthitis usw. sehr wahrscheinlich.

Ist bei Symptomen von seiten des Labyrinths an der kranken Seite die Obergrenze für Knochenleitung einige Zentimeter niedriger als an der gesunden Seite, dann ist gleichfalls ein mehr zentrales Leiden sehr wahrscheinlich.

Diskussion: Quix meint, daß die Verbesserung der Schultzeschen Monochords wirklich sehr bedeutend ist, besonders für die Bestimmung der Obergrenze für Knochenleitung, aber man erwarte doch nicht zuviel vom neuen Instrumente; jedes neue Instrument für Obergrenzebestimmung hat uns in unserer Erwartung getäuscht, und auch das Monochord wird noch viel höhere Anforderungen stellen was Empfindlichkeit betrifft, als die Galtonpfeife. van der Torren (Doorn).

585. Siemens, J. L., Die neue Ära in der Diagnostik der Labyrinthkrankheiten. (Sitzungsbericht.) Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54 (1)**, 1342. 1910. (Ist erschienen im Verlag von F. van Roßen-Amsterdam.) Preis F. 0,75 (M. 1,25).

Verf. rühmt Báránys Methoden zur Untersuchung der Funktion der Canales semicirculares. Den Namen „Menière's Krankheit“ wünscht er zu ersetzen durch Labyrinthkrankheit oder Leiden in oder in der Nähe des Ramus vestibularis. Von Steins Methode verwirft er. Verf. zeigt hin auf den großen Nutzen Báránys Methoden für Unfall-, Augen- und Nervenkrankheiten. Was die physiologische Bedeutung des Ohrlabyrinths betrifft,





schließt er sich Bárány an, während er Ewalds Theorie über das Tonuslabyrinth für den Menschen als untaughaft erklärt. Jeder Operation im Schläfenbein soll Báránys Untersuchung vorangehen. Krankengeschichten illustrieren das Ganze. van der Torren (Doorn).

Meningen.

586. Cossu, A., Un caso di cisticerco racemoso delle meningi cerebrali. Rivista di Patologia nervosa e mentale **15**, 221. 1910.

Verf. beschreibt einen Fall von Cysticercus racemosus der Hirnhäute, welcher bei der Autopsie eines 68jährigen Mannes gelegentlich gefunden wurde und der scheinbar intra vitam keine Symptome hervorgerufen hatte. Es handelte sich um einen 4 cm langen, aus kleinen, kettenförmig angeordneten Bläschen bestehenden Cysticercus; ein Ende desselben war an der Basis des rechten Frontallappens mit der Pia verwachsen. Das blasenförmige, mit der Pia verwachsene Segment enthielt das Receptaculum capitis mit den Hakenkränzen und den Saugnäpfen. Eine genaue Analyse der durch den Cysticercus in den Meningen bzw. im Gehirne hervorgerufenen histopathologischen Veränderungen liegt nicht vor. Die Arbeit enthält eine sorgfältige Zusammenfassung der betreffenden Literatur und ist durch zwei Textabbildungen illustriert. F. Bonfiglio (Rom).

Rückenmark.

587. Haenel, H., Ein neues Symptom bei Tabes dorsalis. Neurol. Centralbl. **29**, 459. 1910.

Haenel macht auf die Druckanästhesie des Augapfels bei Tabes aufmerksam. (Das Symptom ist aber keineswegs neu, es ist zuerst von Abadie und Rocher 1899, neuerdings von Grasset: Tabes maladie de la sensibilité profonde, Paris 1909, ausführlich gewürdigt worden. Ref.) L.

588. Le Play et Sézary, Arthropathie du tarse dans un cas de tabes combiné. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 392. 1910.

Zu keinem Schluß führende Erörterungen darüber, ob eine Arthropathie in einem Fall von Tabes combiné als eine syphilitische oder eine tabische aufzufassen sei. L.

589. Snydacher, E. F., Absence of iritis and chorioiditis among syphilitics who have become tabetic. The journal of the amer. med. ass. **54**, 933. 1910.

Auf Grund der Untersuchung von 61 Tabesfällen bestätigt Snydacher die Angabe Wernickes, daß Spuren luetischer Iritis und Chorioiditis bei jener Krankheit fehlen. Bei 1000 Paralytikern hat Wintersteiner nur 56 mal Erkrankung der Uvea gesehen, dagegen 285 mal solche des Sehnerven. Da aber unter syphilitischen Augenkrankheiten überhaupt solche des Sehnerven nur halb so oft wie die der Uvea vorkommen, folgt, daß Paralyse nach Uvealsyphilis selten ist. Daß so selten ein Mensch, der luetische Iritis oder Chorioditis gehabt hat, parasyphilitisch erkrankt, erklärt Wintersteiner durch die Annahme, die Lues werfe sich nicht gleich-



mäßig auf ektodermale und mesodermale Gewebe, sondern bevorzuge entweder diese oder jene. Da aber doch das Gift für beide Gewebe den Weg der Blutgefäße nimmt, erscheint dem Verf. diese Bevorzugung eines Gewebes nicht verständlich. Er nimmt vielmehr mit Ehrlich an, daß Tabes und Paralyse Wirkungen von Antikörpern sind. Bei Luetikern mit stärkeren Sekundärerscheinungen und dabei auch mit Uveitis werden die Antikörper verbraucht, und so wird die Wahrscheinlichkeit parasyphilitischer Erkrankung verringert. Scholl (Berlin.)

590. Ladame, P., Über traumatische Tabes. Corr.-Bl. f. Schweiz. Ärzte **40**, 360. 1910. (Auch L'Encéphale **5**, 298. 1910).

Erörterungen über die Frage nach der Existenz einer traumatischen Tabes im Anschluß an eine kasuistische Mitteilung: 52jähriger Mann mit intensiven nervösen Beschwerden, die im unmittelbaren Anschluß an einen Eisenbahnunfall auftraten. Somatisch waren nur eine erhebliche Kontusion der Lendengegend und multiple Ecchymosen nachweisbar. Nach der Katastrophe kurzdauernder Bewußtseinsverlust mit nachfolgendem stundenlang dauerndem Dämmerzustand. Jahre hindurch bestanden in wechselnder Intensität Symptome der traumatischen Neurose. Einige Monate nach dem Unfall trat reflektorische Pupillenstarre auf, allmähliches Schwächerwerden der Patellarreflexe bis zum gelegentlichen völligen Schwinden. Andeutung des Rombergschen Symptoms, Opticusatrophie. Für vorausgegangene Tabes ergaben sich keine Anhaltspunkte (Wassermannsche Reaktion konnte nicht ausgeführt werden); sie konnte jedoch keineswegs ausgeschlossen werden. Verf. erörterte die Frage, ob der Unfall die direkte Ursache der Entwicklung der tabischen Symptome gewesen ist; vom Gesichtspunkte der pathologischen Anatomie ist die Existenz der traumatischen Tabes eine wenig wahrscheinliche, auf jeden Fall keineswegs erwiesene Möglichkeit; auch die Tierversuche haben die Frage ihrer Lösung nicht näher gebracht. Klinisch existiert kein absolut sicherer Fall von Tabes, bei dem die Ursache durch einen Unfall hätte festgestellt werden können. Hinsichtlich der Frage nach der Einschränkung der Arbeitsfähigkeit, die von dem Unfall herrührt, sowie der Prognose für die Zukunft und den Verhältnissen der Erwerbsfähigkeit wird es fast immer möglich sein, approximativ den Grad der Verschlimmerung festzustellen, den ein Unfall einem Tabiker zugefügt hat, dessen Arbeitsfähigkeit vor dem Unfall nahezu vollständig gewesen ist. Im allgemeinen wird man bei der Abschätzung der Arbeitsunfähigkeit, abgesehen von den Reserven, die man für die weitere Zukunft zu machen hat, sich hauptsächlich an die begleitenden Symptome der traumatischen Neurose zu halten haben.

R. Hirschfeld (Berlin).

591. Adamkiewicz, A. (Wien), **Über die Beziehungen der Erkrankungen der Gefäße zu Erkrankungen des Rückenmarkes.** Ein kasuistischer Beitrag zur Heilbarkeit der syphilitischen „Tabes“. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Orig. **1**, 359. 1910.

Der Verf. hat früher die Beziehungen klargelegt, welche zwischen gewissen Rückenmarkskrankheiten und der Erkrankung der Rückenmarks-



gefäße bestehen. — Insbesondere hat er in früheren Arbeiten dargetan, daß die syphilitische Infektion infolge der mechanischen Verhältnisse des Blutkreislaufes im Rückenmark klinisch der Tabes ähnliche Krankheitsbilder hervorruft, die sich aber doch von ihr durch zwei Momente unterscheiden — durch verhältnismäßig schwere Beteiligung der motorischen und durch mangelnde Beteiligung der sensiblen Apparate. Dadurch nähert sich die syphilitische „Tabes" außerordentlich dem klinischen Bilde der Poliomyelitis. Diese Erkenntnis ist deshalb von hervorragend wichtiger praktischer Bedeutung, weil sie das richtige Mittel an die Hand gibt, die sonst meist verlorenen Kranken zu retten. Verf. belegt diese Tatsache durch eine neue klinische Beobachtung. Autoreferat.

592. Krause und Meinicke, Zur Ätiologie der akuten epidemischen Kinderlähmung: II. Mitteilung. Deutsche Med. Wochenschr. **36**, 647. 1910.

Landsteiner und Popper war es zuerst gelungen, Kinderlähmungsmaterial auf 2 Affen mit Erfolg zu übertragen, ohne daß allerdings von diesen beiden infizierten Affen eine Weiterimpfung auf andere möglich war und so die theoretisch mögliche Annahme einer Intoxikation (statt Infektion) ausgeschlossen war. Die Verf. selbst konnten, wie sie schon in No. 42 der Deutsch. Med. Woch. 1909 mitgeteilt haben, Kaninchen tödlich infizieren und von diesen auch erfolgreich weiterimpfen.

Die Nachuntersuchung dieser Experimente durch andere Forscher führte bisher wohl zur Weitertragung des Giftes durch mehrere Affenpassagen, blieb aber bei Kaninchen noch resultatlos. Die Verf. erklären diese Differenz mit Unterschieden der Methode. Es kommt sehr auf die betreffende Kaninchenrasse an und darauf, daß reichlich Gift injiziert wird. Letztere Forderung ist bei der meist angewandten subduralen Methode schwer zu erfüllen; die Verf. injizieren intraperitoneal resp. intravenös. Auf diese Weise konnten sie nunmehr nicht nur Kaninchen infizieren, sondern von diesen aus auch auf Affen weiterimpfen. Das Virus der akuten epidemischen Kinderlähmung fanden sie beim Menschen und beim infizierten Tier im Zentralnervensystem sowie in der Lumbalflüssigkeit, im Blut und in den parenchymatösen Organen enthalten, und zwar sowohl in der Leiche als im lebenden Kranken. Letztere Tatsache ist deshalb sehr wichtig, weil es so vielleicht möglich sein wird, abortiv verlaufende verdächtige Erkrankungen als Poliomyelitisinfektionen zu erkennen und Anhaltspunkte zu gewinnen für die Verbreitung der Krankheit. In den Ausscheidungen der Patienten wurde das Virus bisher noch nicht nachgewiesen. Stulz (Berlin).

593. Meinicke, Experimentelle Untersuchungen über akute epidemische Kinderlähmung. Deutsche Med. Wochenschr. **36**, 693. 1910.

Meinicke gibt einen genaueren Bericht über die Resultate seiner Impfversuche mit Poliomyelitismaterial am Kaninchen und Affen. Er beschreibt eingehend die nach der Impfung aufgetretenen klinischen Erscheinungen und den Sektionsbefund. Er konstatiert die weitgehende Übereinstimmung seiner Beobachtungen mit denen der andern Forscher über die Inkubationszeit, das klinische Verhalten der geimpften Tiere, den grobanatomischen und

den histologischen Befund. — Verf. macht weiter einige Angaben über die Natur des Virus der Poliomyelitis, namentlich über seine chemischen Eigenschaften. Im übrigen glaubt er aus seinen Beobachtungen schließen zu müssen, daß der Kinderlähmungsvirus im Tierkörper (Affen und Kaninchen) eine Abschwächung erfahre. Stulz (Berlin).

594. Shidler, G. P., The epidemic of spinal disease in Nebraska. The journal of the amer. med. ass. **54**, 277. 1910.

Eine Epidemie von Poliomyelitis ant. ac. und Meningitis cerebrospinalis, die im Sommer 1909 in Nebraska beobachtet worden ist, weist in ihrer Verbreitung von Haus zu Haus und Mensch zu Mensch auf Kontagiosität hin. Vier Fünftel aller Fälle betreffen Kinder unter 10 Jahren. Meist, nicht immer, beginnt die Krankheit mit Fieber, das in der Regel 2—4 Tage dauert. Währenddessen sind die Reflexe gesteigert. Babinskis Zeichen tritt nicht auf. Es findet sich Nackensteifigkeit und Andeutung von Kernigschem Symptom. Nach dem Temperaturabfall zeigt sich schlaffe Lähmung der Glieder, selten des Rumpfes und selten Bulbärsymptome. In manchen Fällen entsteht keine Lähmung, nur Inkoordination. Die Sterblichkeit beträgt 7—11%. Die Lumbalflüssigkeit ist nur einmal trüb gefunden worden. Hier fanden sich polymorphkernige Leukocyten, in den anderen Fällen nur Lymphocyten. Der Verf. nimmt an, daß derselbe Krankheitserreger Rückenmark und Rückenhaut ergreifen kann und also Poliomyelitis und Meningitis in derselben Epidemie erzeugen kann. Scholl (Berlin).

595. Lannois, F. Rose et P.-E. Geffrier, Amyotrophie spinale chronique chez un malade atteint autrefois de paralysie infantile. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 397. 1910.

Vortr. stellen einen Kranken vor, den bereits Charcot 1889 beschrieben hat. Es handelt sich um einen jetzt 61jährigen Kranken, der im Alter von zwei Jahren an akuter Poliomyelitis erkrankt war, die auch nicht unerhebliche, dauernde Ausfälle hinterließ und bei dem sich dann 34 Jahre später eine progressive Muskelatrophie der oberen Extremitäten entwickelte. Seit dem Jahre 1889 hat diese Athrophie jedoch keine Fortschritte mehr gemacht. L.

596. Dumolard et Flottes, Syndrome de Landry. (Pariser neur. Gesellsch.) · Rev. neur. **18**, 345. 1910.

Ein sehr schwerer Fall von Landryscher Paralyse, der zur Heilung kam. Vortr. sind geneigt, eine Malaria als Ursache anzusehen. Bemerkenswert die Lymphocythose der Lumbalflüssigkeit. L.

597. Spieler, F., Zur Epidemie der Heine-Medinschen Krankheit (Poliomyelitis anterior acuta) in Wien 1908/09. Wiener med. Wochenschr. **60**, 742. 1910.

Spieler liefert auf Grund von 44 Poliomyelitisfällen einen Beitrag zur Symptomatologie dieser Erkrankung. In epidemiologischer Beziehung hebt er besonders die interessante, mit den Beobachtungen anderer Autoren übereinstimmende Tatsache hervor, daß der Monat September in beiden Jahren die größte Frequenz aufwies. Von den 44 Fällen hatten nur 5 Durch-



fälle, 11 dagegen hartnäckige Obstipation. 18 mal setzte die Erkrankung mit mehr oder weniger heftigem Erbrechen ein. Initialerscheinungen von seiten des Respirationstraktes konnten nur 4 mal, Herpes oder andere Exantheme niemals beobachtet werden. In 14 Fällen traten Konvulsionen, in nur 7 Fällen Kopfschmerzen und Bewußtseinsstörungen auf. Schweißausbrüche wurden nur 2 mal beobachtet. Schmerzsymptome, wie sie für die polyneuritische Form der Heine-Medinschen Krankheit charakteristisch sind, konnten in 14 Fällen konstatiert werden. Nicht selten stellte sich Nackensteifigkeit, oft mit anderen meningealen Symptomen kombiniert, ein. Auffallend ist übrigens das relativ gehäufte Auftreten von Meningitis serosa parallel mit Poliomyelitis. Ein Teil jener Fälle sei wohl der Heine-Medinschen Krankheit zuzurechnen. Was die Lokalisation der Lähmungen anlangt, so waren auffallend häufig Hals- und Nackenmuskulatur (14 mal), Bauchmuskeln (10 mal) und Rückenmuskeln (7 mal) affiziert. Auch 1 Fall mit Zwerchfell- und Intercostalmuskellähmung, 1 Fall mit Lähmung der Muskulatur des Beckenbodens sowie 3 Fälle mit Blasenbeteiligung kamen zur Beobachtung. In 12 Fällen waren die Hirnnerven beteiligt, darunter 11 mal das Facialisgebiet. Bei 4 spinalen Lähmungsformen wurde das Babinskische Phänomen beobachtet. Ausgesprochene Prodromalerscheinungen waren in 6 Fällen vorhanden. Die Schwere der Allgemeinerscheinungen steht mit der Ausbreitung der Lähmungen in keinem direkten Verhältnis. Nur 2 Fälle endeten letal. Am häufigsten sind die beiden ersten Lebensjahre von der Poliomyelitis betroffen. J. Bauer (Wien).

598. Blanc, J., Resultados inmediatos y tardios de las Transplantaciones tendinosas en la Parálisis infantil. Archivos Españoles de Neurologia, Psiquiatria y Fisioterapia **1**, 78. 1910.

Die Therapie des Pes equino-varus durch Sehnentransplantationen kann zwei Wege einschlagen. Einmal kann man Sehne mit Sehne vereinigen, oder aber die Sehne in das Periost implantieren. Die letztere Methode hat dem Verf. bessere Resultate gegeben; sowohl die elektrische Reaktion als die Erfolge der motorischen Wiedererziehung traten rascher ein. Die Mitteilung behandelt hauptsächlich operative Detailfragen.

R. Allers (München).

599. Mingazzini, Über die Durchschneidung der hinteren Rückenmarkswurzeln bei der Tabes. Neurol. Centralbl. **29**, 406. 1910.

Verf. hat die intradurale Resektion der hinteren Wurzeln bei heftigen tabischen Krisen schon vor 11 Jahren vorgeschlagen. L.

600. Celso, G., Affezione del cono midollare in seguito a rachiostovainizzazone. Rivista Italiana di Neuropatologia, Psichiatria ed Elettroterapia **3**, 117. 1910.

Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der schweren Folgen, die die mittels der Lumbalpunktion ausgeführte Stovainanästhesie mit sich bringen kann. Bei dem vom Verf. beobachteten 39 jährigen Bruchleidenden waren noch 6 Monate nach der Lumbalpunktion vollständige Lähmung der Blase und des Rectus vorhanden. Sowohl die Mucosa des Rectums und der Urethra als das Glied, das Scrotum und das Perinäum waren vollständig anästhetisch;



Cremaster- und Scrotalreflex fehlen; Erektion unvollständig; Ejaculation aufgehoben. G. Perusini (Rom).

601. Sarbó, A., Syringomyelie und -bulbie. Sitzungsbericht der neurol. u. psychiatr. Sektion des königl. ung. Ärztevereins vom 7. März 1910.

21jähriger Tischler bemerkt seit einigen Monaten, daß seine Hände schwächer geworden sind, und daß er seine Finger nicht strecken kann. Seine Kyphoskoliose entwickelt sich seit einigen Jahren. Patient hatte außer Scharlach keine ernste Krankheit. Keine erbliche Belastung. Alkohol und Lues wird negiert. Status: Starke Kyphoskoliose. Beide Hände, hauptsächlich aber die linke, zeigen eine Atrophie der kleinen Muskeln. „Main en griffe“ der linken Hand. Die Haut der Hände ist rötlich, kalt. An der linken Hand viele Rhagaden. Normaler Tricepsreflex. Taktile Sensibilität am ganzen Körper normal. Schmerzempfindung stark herabgesetzt an den oberen Extremitäten. Temperatursinn für Warm und Kalt an beiden Händen sehr herabgesetzt. Untere Extremitäten zeigen keine Veränderungen. Normale Knie- und Achillessehnenreflexe. Kein Fußklonus, kein Babinskiphänomen. Pupillen reagieren gut auf Licht und Konvergenz. Linksseitige Deviation der Zunge, deren linke Hälfte starken Schwund zeigt; hauptsächlich an der vorderen Seite sind starke Furchen sichtbar; starkes fibrilläres Wogen. Die übrigen bulbären und Hirnnerven sind normal. Der syringomyelitische Prozeß ist ein aszendierender, worauf die Affektion des Hypoglossus hinweist. E. Frey (Budapest).

602. Tedesko, F., Ein Fall von symmetrischer trophischer Ohraffektion bei Syringomyelie. Demonstr. in d. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. in Wien, 24. Febr. 1910. Wiener med. Wochenschr. **60**, 879. 1910.

Der 32jährige Pat. erkrankte vor $2^1/_2$ Jahren mit Schwäche in beiden Armen, Gefühl des Frierens in denselben, Erschwerung der Kopfbewegungen. Vor einem Jahre vorübergehende Inkontinenz. Wiederholt Panaritien an den Händen. Nystagmus bei seitlicher Blickrichtung, leichter Strabismus convergens. Schmerzempfindung in den seitlichen Gesichtspartien herabgesetzt und fehlt gleich der Temperaturempfindung vollständig in den vom 2. und 3. Cervicalis versorgten Hautpartien. An den Händen hochgradige Muskelatrophie, ebenso im Bereich der Arm- und Schultermuskeln. Partielle Entartungsreaktion. Seit mehreren Monaten bestehen symmetrisch an beiden Ohrmuscheln, an den kranialen Teilen der Helix und entsprechend den Segmentlinien, die das Trigeminusgebiet vom 2. Cervicalis trennen, linsengroße, von Borken bedeckte Ulcera, die dem „Mal perforant“ sehr ähnlich sehen und als trophische Störung aufgefaßt werden müssen; sie trotzen jeder Therapie.

Diskussion: von Strümpell fragt, ob nicht vielleicht vor Jahren eine Erfrierung der Ohren vorangegangen sei.

H. Schlesinger gibt diese Möglichkeit zu und meint, daß eine Erfrierung vielleicht das auslösende Moment gebildet habe. J. Bauer (Wien).

603. Schaffer, K., Spastisch-ataktische Paraparese. Sitzungsbericht der neurolog. u. psychiatr. Sektion des königl. ung. Ärztevereins vom 7. März 1910.

Eine 28jährige Frau erkrankte als Mädchen vor acht Jahren an Diplopie,



welche nach ¾ Jahren aufhörte. Nachher fühlte sich Patientin vier Jahre wohl, bis sich nach einem psychischen Trauma Urinbeschwerden, Konstipation und Schwäche der unteren Extremitäten einstellten. Jetzt progredierende Schwäche der unteren Extremitäten, ausgesprochen spastische Erscheinungen (spastische Kniereflexe, rechtsseitiges positives Babinskiphänomen) lokomotorische Ataxie, Rombergphänomen, Blaseninkontinenz, retardierte Darmfunktion, bilden die Hauptsymptome der Krankheit. Hautsensibilität am ganzen Körper intakt, ausgenommen die Vagina, welche total anästhetisch ist (Rektum konnte wegen des Spasmus des Sphinkters nicht untersucht werden). Positive Wassermannsche Reaktion. Die Diagnose konnte auf Grund der Ophthalmoplegie mit den übrigen Erscheinungen auf eine diffuse Erkrankung des Rückenmarkes (pseudosystematische Strangerkrankung), und da die Wassermannsche Reaktion positiv war, in erster Reihe auf eine Lues spinalis gestellt werden. Die Möglichkeit, daß in diesem Falle die Annahme einer multiplen Sklerose richtiger wäre, ist nicht wahrscheinlich, da zu dieser Annahme (Augenhintergrund normal) wenig positive Basis vorhanden war. Zu therapeutischen Zwecken werden Enesolinjektionen gemacht. E. Frey (Budapest).

604. Maillard, G., Lyon-Caen, Moyrand, Syndrome de Brown-Séquard etc. L'Encéphale 5, 276. 1910.

Mitteilung der Krankengeschichte einer Patientin, die infolge partieller einseitiger Rückenmarksdurchtrennung nach einem Messerstich in die rechte Halsseite zwischen mittlerem und unterem Drittel des M. sternocleidomastoideus den Brown-Séquardschen Symptomenkomplex zeigte, derart, daß rechterseits eine Hemiplegie mit erheblicher Herabsetzung der Sehnenreflexe bestand, eine Hyperalgesie, eine Herabsetzung der Vibrationsempfindung, Miosis, Exophthalmus, Verengerung der Lidspalte sowie Insuffizienz des M. sternocleidomastoideus, linkerseits wurde nur eine Thermanalgesie beobachtet. Tod nach 10 Tagen. Die Autopsie ergab, daß auf der rechten Seite gerade unterhalb der 3. Wurzel sich der Ort der Läsion befand: der Vorderstrang war fast vollständig durchtrennt, der Seitenstrang ist nur im hinteren Abschnitt unverletzt. Klinische Beobachtung und anatomischer Befund decken sich mit der Van Gehuchtenschen Theorie der Differenzierung der Leitungsbahnen für Schmerz, Berührung und Temperatur: gekreuzte Thermanalgesie entspricht der Verletzung des Gowersschen Stranges, Fehlen von Störungen der taktilen Sensibilität ist bedingt durch Intaktheit der Hinterstränge, Fehlen der thermanalgetischen und anästhetischen Zone auf der Seite der Verletzung ist Folge der Intaktheit des Hinterhorns und der hinteren Wurzelzone. Die obere Grenze der Thermanalgesie liegt erheblich tiefer als die Verletzung.

Auf der Seite der Läsion war die Vibrationsempfindung stark herabgesetzt, während die Lageempfindung überall erhalten war, vielleicht daraus erklärlich, daß die Fasern, die die Knochenempfindungen zum Kleinhirn leiten, im vorderen — verletzten — Teil des Kleinhirnstranges liegen, während die Bahnen für die Gelenkempfindung weiter hinten im unverletzten Teile verlaufen.

Die völlige Hemiplegie während der ersten Tage bei nur partieller Verletzung des Pyramidenstranges wird als traumatische Chokwirkung aufgefaßt.

Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich Plasmazellen in der Wand einer Anzahl von Gefäßen; in den Lumina derselben waren sie nicht nachweisbar.

Die Miosis, verbunden mit Exophthalmus, deutete auf eine Läsion der mit dem medullären Cilio-spinal-Apparate in Beziehung stehenden zentripetalen medullären Fasern hin. R. Hirschfeld (Berlin).

Hirnstamm und Kleinhirn.

605. Kan, P. Th. L., Ein Fall von otogenem Kleinhirnabsceß. (Sitzungsbericht.) Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54 (1)**, 1342. 1910.

11jähriges Mädchen hat am 9. Juli das rechte Ohr mit einer Haarnadel verwundet. Darauf Otitis media und Mastoiditis. Paracentese und Mastoidoperation. Am folgenden Tag Facialisparalyse. 3 Wochen nach der Verwundung, 17 Tage nach der Mastoidoperation, verschiedene Gehirnsymptome: Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwindel, so wenigstens meinte der Vater; im Krankenhaus waren darauf keine Gehirnsymptome zu finden, auch nicht 14 Tage später. Erst am 5. September Abducenslähmung, rechts komplett, links unvollständig. 6. September: Unruhe. 7. September plötzlich Kernig; Nackensteifigkeit; weite Pupillen, nicht reagierend. Subjektiv keine Kopfschmerzen. Nach einer halben Stunde, noch ehe operiert werden konnte, Tod, unter Stillstand der Atmung.

Bei der Obduktion ein großer Absceß in der rechten Hälfte des Kleinhirns und an einer recht kleinen Stelle beginnende Meningitis. An der rechten Seite Verwachsung der Dura mater und der Kleinhirnsubstanz mit dem Knochen zwischen Sinus und Canales semicirculares. Sinus intakt. Der Fall ist interessant, weil der Absceß sich so schnell nach einer Otitis media infolge einer Verwundung entwickelt hat; Kopfschmerz bis kurz vor dem Tode fehlte; daß im Leben, im Gegensatz zur Obduktion, meningitische Symptome recht deutlich waren. van der Torren (Doorn).

606. Sanz, F., Catalepsia cerebellosa. Archivos Españoles de Neurologia, Psiquiatria y Fisioterapia **1**, 33. 1910.

Mitteilung eines Falles von Kleinhirnabsceß und meningealen Erscheinungen im Anschluß an eine suppurative Otitis; nebst den gewöhnlichen Symptomen der Meningitis (Benommenheit, träge reagierende, weite Pupillen, Kernigsches Symptom) bestand eine außerordentlich ausgesprochene Katalepsie namentlich der oberen Extremitäten. Verf. bezog dieselbe auf eine Erkrankung des Kleinhirns; tatsächlich wurde bei der Operation ein Absceß daselbst gefunden. Die Katalepsie war das einzige Kleinhirnsymptom, welches festgestellt werden konnte. Die Sehnenreflexe waren links gesteigert: der Absceß saß in der rechten Kleinhirnhemisphäre. Die Katalepsie, deren Auftreten bei cerebellaren Prozessen Babinski zuerst beschrieben hat, ist für die lokalisatorische Diagnose von Wichtigkeit. Verf. weist auf die Beziehungen zu der hirnpathologischen Deutung der analogen

Erscheinungen bei Psychosen hin, bei welchen von verschiedener Seite ebenfalls das Kleinhirn und seine Bahnen in Erwägung gezogen werden (Kleist, Dufour, Claude und Rose). R. Allers (München).

607. Marburg, O., Zur Diagnose, Differentialdiagnose und Indikation zum chirurgischen Eingriff bei Tumoren des Kleinhirnbrückenwinkels. Vortrag im Verein f. Psych. u. Neurol. in Wien, 8. Febr. 1910. Wiener klin. Wochenschr. 23, 491. 1910.

Marburg demonstriert 2 makroskopische Präparate von Acusticustumor und stellt einen operierten und einen noch nicht operierten Fall von Kleinhirnbrückenwinkeltumor vor. Seinen Ausführungen liegen 12 Eigenbeobachtungen zugrunde. In allen Fällen ist eine Disproportion zwischen Kopfschmerz sowie Erbrechen, die meist gering sind, und der nie fehlenden, beträchtlichen, mit der Zeit zu Amaurose führenden Stauungspapille auffallend. Der Trigeminus ist in seinem sensiblen Anteile immer (Neuralgie, Areflexie der Cornea), der Facialis zumeist, der Abducens seltener betroffen. Stets besteht Taubheit der affizierten Seite, meist Schwindel und Nystagmus (langsamer Ausschlag nach der gleichen) Seite und kalorische Unerregbarkeit des Vestibularis. Lebhaftes Schwanken beim Gehen und Stehen ist wohl ebenfalls auf die Vestibularisaffektion zu beziehen. Stürzen nach der Seite der Läsion ist nicht charakteristisch. Vagus, Glossopharyngeus und Hypoglossus sind selten und nur geringgradig beteiligt, hingegen waren Kleinhirnerscheinungen der oberen Extremität, welche der affizierten Seite entspricht, und zwar Ataxie und Adiadochokinesis regelmäßig zu beobachten. Diese Tatsache deutet auf eine Lokalisation nach Körperteilen im Kleinhirn; für die obere Extremität käme daher wahrscheinlich der vordere Teil des Seitenlappens in Betracht.

Gegenüber einem intracerebralen Tumor ist differentialdiagnostisch das Fehlen der Bauchdeckenreflexe sowie das Fehlen der Stauungspapille bei diesem zu verwerten, während sonst das klinische Bild mit dem des Acusticustumors vollkommen übereinstimmen kann. Die Wassermannsche Reaktion schützt vor der Verwechslung mit Lues keineswegs, da sie auch bei Acusticusfibrom positiv sein kann. Die wegen der Häufigkeit der Acusticustumoren, wegen ihrer Progredienz und ihrer namentlich bezüglich des Visus infausten Prognose stets indizierte frühzeitige Operation ist nur dann zu unterlassen, wenn bereits vollkommene Amaurose eingetreten ist oder wenn sich Vagussymptome (Pulswechsel beim Liegen und Stehen) zeigen; in letzteren Fällen tritt gleich nach der Operation Exitus ein. Hingegen ist selbst bei vorgeschrittener Stauungspapille und bei längerer Dauer der Erkrankung die Prognose nicht ganz ungünstig.

Diskussion: K. Kunn beobachtete einen Fall, bei dem fast 8 Jahre hindurch das Bild einer beiderseitigen Stauungspapille fortbestanden hatte, ohne daß subjektive Beschwerden sich einstellten und ohne daß objektiv eine Funktionsstörung des Auges konstatiert werden konnte.

C. von Economo konnte Abducensparese in 2 von 5 Fällen von Acusticustumor beobachten. Ferner sah er Blicklähmungen, epileptiforme Anfälle und einmal Schluckstörungen bei Acusticustumor.

R. Bárányi fand ebenfalls bei Acusticustumoren meist fehlende kalorische Erregbarkeit des Vestibularapparates, was gleichbedeutend ist mit vollständiger



Lähmung des Vestibularis. B. erörtert noch den Charakter des bei Acusticustumoren auftretenden spontanen intrakraniellen Nystagmus. Bei cerebellaren Gleichgewichtstörungen besteht kein Zusammenhang zwischen Richtung des Nystagmus und Richtung der Gleichgewichtstörung, während bei den rein vestibulären Gleichgewichtstörungen ganz bestimmte Beziehungen zwischen Nystagmus und Fallrichtung sowie Kopfhaltung vorhanden sind.

R. Hatschek weist darauf hin, daß die von Marburg beobachtete ataktische Störung der oberen Extremität, die auf eine Schädigung des Lobus ausiformis zu beziehen sei, mit der Lokalisationstheorie Bolks übereinstimme.

H. Salomon betont, daß gerade bei Hirntumoren der häufig positive Ausfall der Wassermannschen Reaktion auffällig sei. J. Bauer (Wien).

Großhirn.

608. Scheffer et de Martel, Syndrome de l'hypertension cérébrale très amélioré par la trépanation décompressive. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neurol. **18**, 388. 1910.

Erfolg der dekompressiven Trepanation ohne Spaltung der Dura. Die Kranke, die die Allgemeinerscheinungen des Tumor cerebri bot, ist seit 7 Monaten beschwerdefrei.

Babinski macht den Vorschlag, zunächst nur die Trepanation zu machen, und erst, wenn die Stauungspapille danach sich nicht bessert, die Dura zu eröffnen.

Raymond läßt in allen Fällen von Tumor cerebri ohne Möglichkeit der Lokalisation die dekompressive Trepanation ausführen. L.

609. Spiller, G. W., Symptomatology and localization of brain tumor. The journal of the amer. med. ass., **54**, 579. 1910.

Der wichtigste, wenn auch nicht pathognomische Hinweis auf Hirngeschwulst ist die zunehmende Entwicklung von Zeichen einer scharf begrenzten Hirnläsion. Symptome, die sowohl als Herdsymptome als auch als Zeichen allgemeinen Hirndruckes aufgefaßt werden können, haben um so weniger als Herdsymptome zu gelten, je später sie im Verlaufe der allgemeinen Hirndrucksteigerung auftreten. Wenn durch Tumorexstirpation Symptome schwinden oder entstehen, so muß man mit Schlüssen auf die Funktion der vom Tumor eingenommenen Hirnteile vorsichtig sein und z. B. auch an die Wirkungen der bei der Operation nötigen Gefäßunterbindungen denken. Bei allen Fibromen des Kleinhirnbrückenwinkels, die Verf. gesehen hat, wurden Hautgeschwülste vermißt. Die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Tumor und Hydrocephalus zeigte sich in einem Falle, wo bei einem Mann von hydrocephalischer Schädelform ein vom Tentorium ausgehender großer Tumor keine andern Zeichen machte, als Nystagmus, leichte Neuritis optica, Abschwächung der Kniephänomene. Im Gegensatz zu Oppenheim hat Verf. niemals Verlust der Conjunctival- und Cornealreflexe bei Cerebellartumor beobachtet; vielleicht liegt der Unterschied an der Untersuchungsart. Auch cerebellare Ataxie kann bei Augenschluß zunehmen Findet sich bei einer Operation eine Hirncyste, so muß doch noch nach Tumor gesucht werden, da besonders Gliome sehr oft von Cysten begleitet sind. Scholl (Berlin).

610. Taylor, E. W., Periostal Cyst Formation. An unusual Effect of intracranial Pressure. Journal of Nervous and Mental Diseases **37**, 99. 1910.



Ein 35jähriger Mann erkrankte plötzlich mit epileptischen Anfällen von grand mal und petit mal Charakter, Gedächtnisschwäche, gelegentlich Kopfschmerz und Erbrechen. Ein Jahr danach beiderseits Neuritis optica. Bei den Krämpfen schien der rechte Arm stärker beteiligt. Ohne daß eine Lokalisation möglich war, wurde das linke Armzentrum freigelegt. Der Hirndruck war erheblich, ein Tumor wurde nicht gefunden. Die 3. linke Hirnwindung wurde geschont, es trat aber doch motorische Aphasie ein. Der Pat. lebte noch $^1/_2$ Jahr, während der Zeit wurde die Vorwölbung, die dem Sitz der Operation entsprach, weich und fluktuierend, und zwar mit wechselndem Verhalten von stärkstem Druck bis zu völligem Zusammenfallen, dem entsprach das psychische Verhalten und eine Zu- und Abnahme der motorischen Aphasie. Kopfschmerz und Erbrechen sowie die Anfälle waren nahezu beseitigt.

Bei der Sektion zeigte sich der vordringende Teil des Gehirns als eine durchschneidende Cyste, die die Schädelöffnung überlagert. Die Cyste zeigte bei Inzision eine von bräunlichen Bändern durchzogene Höhlung, die mit den Ventrikeln durch Gänge kommunizierte; einige Absackungen enthielten Liquor. Der Tumor saß an der Basis vor dem Pons.

Taylor schließt nachträglich, daß der langsam wachsende Tumor durch seine Lage nahe dem Ammonshorn die epileptischen Symptome gemacht habe. Hätte man sich begnügt, lediglich eine dekompressive Trepanation über stummen Hirnpartien zu machen, so konnte die Aphasie vermieden werden. Allerdings war die Brocasche Region hier scheinbar nicht geschädigt, doch können aus diesem Falle keine Schlüsse gezogen werden. Die Entstehung der Cyste durch den starken Hirndruck ist ein interessantes Rarum. G. Flatau (Berlin).

611. Kühne, W., Die Reaktion des Gehirns auf leichte Kopfverletzungen. Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Inval.-Wes. **17**, 101. 1910.

Besprechung einer Reihe von Beschwerden, die als die natürlichen Reaktionserscheinungen des Hirns auf eine Schädigung, von der es getroffen ist, aufgefaßt werden müssen und nicht Folgezustände einer sogen. traumatischen Neurose darstellen: sie finden sich bei Individuen, deren sympathisches Nervensystem sich schon in labilem Gleichgewicht befindet, d. h. bei denen der Sympathikus schon einen Reizzustand erkennen läßt, so daß er auf schon ungewöhnlich schwache Reize mit einer Reaktion der Vasokonstriktoren oder Vasodilatatoren antwortet; der durch die Kopferschütterung erzeugte Reiz kann bei diesen die Erregbarkeit der sympathischen Zentren so steigern, daß an sich geringfügige Reize (z. B. Bücken, Rückenlage, Hitze, Geräusche) genügen, um die Sympathikuszentren zu erregen, je nach der Intensität des Reizes im Sinne einer Erweiterung oder Verengerung der Gefäße. Die Pulsverlangsamung ist Folge der Vaguszentrumsreizung infolge Blutarmut durch Vasokonstriktorenreizung. Die subjektiven Beschwerden werden stets in gleicher Weise angegeben und äußern sich meist in einem charakteristischen Kopfschmerz, Sausen und Hitzegefühl im Kopf, Schwindel, Brechreiz, alles Symptome, die auf eine Blutüberfüllung im Schädelinnern hindeuten. Objektiv nach-

weisbar sind lebhafte Röte des Gesichts, meist Bindehautkatarrh, Blutüberfüllung der Netzhautgefäße, gelegentlich Nasenbluten.

Verf. schlägt für diese Erscheinungen die zusammenfassende Bezeichnung „funktionelle Hirnreizerscheinungen" vor, die der Ätiologie und Symptomatologie am besten Rechnung trägt. R. Hirschfeld (Berlin).

612. Brat, G., Ein Fall von Hirnabsceß, klinisch unter dem Bilde einer Eklampsia gravidarum verlaufend. (Sitzungsbericht.) Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54 (1)**, 1354. 1910.

40jährige Frau mit chronischer Otorrhoe an der rechten Seite, öfters Schmerzen. Vor einem Monat Schwindel. 28. September allgemeine Krämpfe mit Erbrechen, Kopf und Augen nach links, bewußtlos. Nach 3 Stunden wieder ein Anfall; auch der Partus fängt an. Pat. bleich, mager, leichte Ödeme, leichter Sopor, „deviation conjuguée" nach links, starker Nystagmus, Puls 140, Temperatur 37,6°; Albumen im Urin 0,15%. Am Abend Weber nach der rechten Seite, keine Gehirnsymptome mehr. Am folgenden Morgen Geburt eines gesunden Kindes. In der jetzt folgenden Woche Zunahme der Kopfschmerzen, der Ohr- und Gehirnsymptome. Dann Radikaloperation. Großes Cholesteatom; Dura normal. Zunahme des Sopors. Öffnung der Schädelhöhle, im Temporallappen ein großer Absceß.

Bei diesem Fall sind wichtig und auffallend: Die Ähnlichkeit mit Eklampsie; die Abwesenheit von Schmerzen an der Stelle des Abscesses bei Beklopfen des Schädels; daß der kranke Herd im Proc. mastoid. nicht zum Absceß hinführte; daß bei einem großen Hirnabsceß mit Symptomen, welche hinwiesen nach einem drohenden Durchbruch in den Ventrikel, doch Herdsymptome nicht vorhanden waren. van der Torren (Doorn).

613. Quix, F. H., Ein Fall von doppeltem, otogenem Hirnabsceß. (Sitzungsbericht.) Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54 (1)**, 1355. 1910.

37jähriger Mann, mit chronischer Eiterung im rechten Ohre, zeigte am 20. März: Vermagerung, Schmerzen oben im Kopf, Schwindel, Erbrechen. Sensorium leicht umnebelt. Rechts bestanden noch Hörreste, war das statische Labyrinth noch reizbar. Kein spontaner Nystagmus: Gefühl, Bewegungen und Reflexe intakt. Temperatur 38° C, Puls 60, klein, regelmäßig. Radikaloperation. Dura normal. 24. März: Puls 48, Zunahme der Somnolenz. Plantairreflex auf der linken Seite aufgehoben, Cremaster- und Bauchreflexe stark abgenommen, Sensibilität im linken Trigeminus fast aufgehoben. Das Augenspiegeln ohne Resultat. Operation, Erweiterung der Öffnung im Tegmen tympani, Absceß im Temporallappen. Besserung der Symptome. Am 27. März wieder Unruhe, Coma, vereinzelte Krämpfe in den Extremitätenmuskeln, Puls unregelmäßig, weniger frequent, Inkontinenz.

28. März: Sehnenreflexe links erhöht, Hautreflexe erloschen. Rechte Pupille > linke, keine Reaktion auf Licht. Wandung der Absceßhöhle sehr weich. Am Abend Temperatur 38,4° C, Puls 92, Respiration 32, starke Schweißsekretion; Rigidität der Gliedmaßen, Nackensteifigkeit.

29. März: Temperatur 36° C, Puls 64, Respiration 16. Bei Punktion der Höhlenwandung wird nach unten vor in der Tiefe Eiter gefunden. Einschnitt. 20—30 ccm Eiter entfernt. Besserung.

30. März: Plötzlich Cyanose, Pulsfrequenz, die 88 war, steigt bis 170 und darüber, Respiration vermindert, Exitus.

Bei der Obduktion: Gyri abgeplattet; unter der Arachnoidea in der Höhe der Frontalwindung auf der rechten Seite ein wenig gelbgrünes Ex-

sudat. Rechter Temporallappen weich, geschwollen und verwachsen; enthält zwei Eiterhöhlen. Der rechte Ventrikel enthält eine trübe Flüssigkeit, kein Eiter. Es besteht eine Kommunikation zwischen der vorderen Absceßhöhle und Seitenventrikel. Keine Meningitis. Im linken Ventrikel klare Flüssigkeit.

Der älteste der beiden Abscesse hat gewiß während Wochen, vielleicht während Monate latent bestanden. Erst während der letzten Tage Ausbreitung der Erweichung und Druck auf die Capsula interna. Dann Durchbruch im Ventrikel und Exitus. van der Torren (Doorn).

614. van Gilse, P. H. G., Ein Fall von geheiltem, linksseitigem Absceß im Temporallappen bei chronischer Entzündung im Mittelohr. Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54** (1), 1290. 1910.

Maschinenheizer, 38 Jahre alt, war im Krankenhaus aufgenommen fast somnolent, zunehmende Schmerzen in der linken Seite des Hinterkopfes, seit 6 Wochen ab und zu Fiebergefühl, Abnahme des seit 20 Jahren bestehenden linksseitigen Ohrausflusses. In den letzten Tagen Erbrechen, er war duseliger geworden, konnte weniger gut „aus seinen Worten" kommen, benutzte zuweilen falsche Worte.

Beiderseitige Stauungspapille, Atonie und Atrophie mit verminderter mechanischer Erregbarkeit der Nacken- und Rückenmuskeln auf der linken Seite. Puls 46, regelmäßig. Temperatur und Respiration normal.

Diagnose: Leiden innerhalb der Schädelhöhle, vom Ohre ausgegangen, vielleicht Hirnabsceß, wahrscheinlich in der hinteren Schädelgrube. Trepanation. Eiter mehr nach vorn und oben, kurz über den Proc. mastoid.

Bald nach der Operation Besserung der Symptome, und konnte jetzt der Patient besser untersucht werden. Man fand jetzt: corticale sonsorische Aphasie mit rechtsseitiger vollständiger Hemianopsie, verminderter taktiler Sensibilität der rechten Körperhälfte mit Erhöhung der Sehnenreflexe und Andeutung eines Fuß- und Schenkelklonus. Die Stimmung auffallend heiter; Rededrang. Atonie der Nackenmuskeln war jetzt verschwunden. Bald wieder Verschlimmerung der Allgemeinsymptome, wieder Drainierung der Absceßhöhle; nach ungefähr 2 Monaten hat die Wunde sich erst geschlossen. Die Aphasie besteht jetzt noch.

Darauf Radikaloperation auf der linken Seite; nach 11 Tagen wieder Fieber, Somnolenz und Erbrechen. Am folgenden Tage ist die Trepanationswunde wieder aufgegangen.

20. Dezember: Operation. Vom Tegmen antri et tympani aus breitere Eröffnung der mittleren Schädelgrube. Bei der Punktion des Schläfenlappens in einer Tiefe von 3 cm stinkender Eiter. Öffnung des Abscesses. Drainierung. Besserung.

9. Februar: Pat. kann plötzlich nicht sprechen. Krämpfe im rechten Facialisgebiet, Arm und Bein, bewußtlos. Dauer des Anfalls 3 Minuten.

1. März: Zunahme der Allgemeinsymptome.

5. März: Operation. Trepanationsöffnung im Squama temporalis, über das Antrum mastoid. Entfernung einer großen Menge stinkenden Eiters aus einer Tiefe von 3,5 cm im Gehirn. Die Öffnung dieser Höhle muß später noch erweitert werden. Darauf stetige Besserung und im September bis zur Heilung vollständigen Arbeitsfähigkeit.

Im Anschluß an diesen Fall bespricht Verf. besonders die zwei verschiedenen Operationsmethoden: 1. Von der Außenseite des Schädels ausgehend, und 2. ausgehend von dem zuvor geöffneten Mastoid, und zeigt sich als Anhänger der letztgenannten Methode, besonders weil man, in der Weise vorgehend, die differentiell-diagnostisch in Betracht kommenden anderen otogenen Krankheiten am leichtesten in Angriff nehmen kann.

Der Fall ist demonstriert in der Otologengesellschaft und bei der Diskussion bespricht Broeckaert die Wichtigkeit der psychischen Symptome für die Dia-



gnose Hirnabsceß. Z. B. gibt es Fälle, wo nur Worttaubheit besteht. Auch soll man bei der Operation eine große Öffnung machen, kein kleines Fensterchen.

Burger und Quix meinten, die Öffnung soll nicht zu groß sein.

Ter Kuile empfiehlt auch Drainierung mit Knochenlappen.

Struycken sah günstige Folgen von der Einspritzung von Antistreptococcenserum. van der Torren (Doorn).

615. Henkes, J. C., Ein Fall von perakuter Sinusthrombose. (Sitzungsbericht.) Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54** (1), 1359. 1910.

Ein Soldat bekommt Angina. Nach 2 Tagen Otitis media mit Ausfluß. Kopfschmerzen. Temperatursteigerung. 37—40° C. Puls 125—140. Somnolenz. Erbrechen. Doppeltsehen. Schmerzen in der rechten Kopfhälfte und über den Augen. Schon seit 3 Tagen starke Nasenblutungen auf der rechten Seite. Perforation im hinteren unteren Quadranten des Trommelfells. Griesingers Symptom. Geringe Nackensteifigkeit und Schmerzen in der rechten Halsseite bei Drehung des Kopfes nach links. Die ganze rechte Halsseite am Musc. sterno-cleido-mast. entlang ist schmerzhaft beim Betasten. Rechter Radialispuls ist kaum, der linke gut fühlbar. Icterus, Zunge und Lippen trocken und borkig. Die Trommelfellöffnung wird erweitert. 8 Tage nach dem Anfang der Schmerzen Operation. Perisinuöser Absceß und eine Thrombose im unteren Teil des Sinus transversus. Probepunktion ergibt weder Eiter noch Blut. Der Sinus wird nicht geöffnet. Nach 4 Wochen Heilung; dann sind auch beide Radialispulse gleich. van der Torren (Doorn.)

616. Gaztelu, T., Un caso de Parálisis alterna pro Trombosis en un Sifilítico falto de Antecedentes específicos. Archivos Españoles de Neurologia, Psiquiatria y Fisioterapia **1**, 73. 1910.

Kasuistische Mitteilung. Es entwickelte sich langsam eine Lähmung der Extremitäten und des Abducens auf der linken Seite. Sensibilitätsstörungen bestanden nicht. Die Läsion war am Boden des vierten Ventrikels zu lokalisieren und wahrscheinlich auf eine Thrombose zu beziehen, da keinerlei Tumorsymptome bestanden. Man mußte an Lues denken, wiewohl der Pat. jede Infektion negierte. Die Wassermannsche Reaktion und die nach Noguchi fielen positiv aus, so daß die Ätiologie gesichert war. R. Allers (München).

617. Wallenberg, A., Beitrag zur Lehre vom Ursprung des Levator palpebrae inferioris und seine angeblichen Beziehungen zur Großhirnrinde. Neur. Centralbl. **29**, 403. 1910.

Bei einer Pat. mit ausgedehnter Erweichung einer Hirnhälfte, die aber wesentlich das Mark des Scheitel- und Schläfenlappens getroffen hatte, hatte eine gekreuzte Ptosis bestanden. Bei Untersuchung der lückenlosen Serie fand sich jedoch noch ein kleiner Herd im Oculomotoriuskerngebiet von nicht ganz 3 mm Ausdehnung in sagittaler Richtung, und zwar im kaudaleren Teil des genannten Gebiets. Verf. hält diesen kleinen Herd mit Wahrscheinlichkeit für die Ursache der Ptosis. L.

618. Schaffer, K., Pseudobulbär-Paralyse. Sitzungsbericht der neurolog. u. psychiatr. Sektion des königl. ung. Ärztevereins vom 14. März 1910.

Ein 32jähriger, beim Militär durch Lues infizierter Mann hatte im



Sommer des vorigen Jahres bei seiner Arbeit im Felde plötzlich das Sprachvermögen verloren, ohne jedwelche Trübung des Bewußtseins. Später besserte sich der Zustand so weit, daß jetzt nur eine typisch-bulbäre Sprachstörung vorhanden ist. Rechtsseitige zentrale Facialisparese, rechtsseitig gesteigerter Kniereflex; Pupillen reagieren prompt. Das Schlucken und Kauen zeigt keine Veränderung. Psychischer Zustand ganz normal. Arteriosklerose. Keine Lähmungserscheinungen an den Extremitäten, negative Wassermannsche Reaktion. Vortr. nimmt als Ursache der pseudobulbären Sprachstörung eine Erweichung in den supranucleären, d. h. in den corticonucleären Bahnen an; die Läsion, welche die pseudobulbäre Lähmung verursachte, dürfte in die Brücke zu verlegen sein.

E. Frey (Budapest).

619. Bouchaud, Un cas de Dysarthrie, avec cécité verbale, hémianopsie, agraphie, aphasie amnésique et accès de pleurer et de rire spasmodiques. Ramollissement cérébral. Rev. neur. **18**, 337. 1910.

Das Krankheitsbild ist im Titel angegeben. Die Autopsie ergab sehr komplizierte, aber nur makroskopisch geprüfte, und nicht exakt beschriebene Herde. L.

620. Zappert, J., Zwei Fälle von progressiver Pseudobulbärparalyse. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. in Wien, 3. März 1910. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 487. 1910.

Bei einem 13jährigen Mädchen besteht seit 6 Jahren eine gewisse Schwierigkeit beim Sprechen, welche sich allmählich so steigerte, daß jetzt die Sprache kaum mehr verständlich ist; überdies stellte sich eine Schwäche der Kaumuskeln ein. Die objektive Untersuchung ergibt geringgradigen Nystagmus, leichte Parese des unteren Teiles des Facialis, Abweichen der Zunge nach links und deutliches Wogen derselben, spastische Parese beider Arme, Athetose, gesteigerte Reflexe am rechten Bein. Intelligenz normal. Der 2. Fall betrifft ein 19jähriges Mädchen und zeigt ein vorgeschritteneres Stadium. Pat. zeigt Sprachstörung, Schluckbeschwerden, Zwangslachen und Zwangsweinen, Spasmus und Athetose der Hände, Spasmus in den unteren Extremitäten. Die Krankheit ist progressiv und zurückzuführen auf eine supranucleäre Lähmung infolge eines sklerosierenden oder andersartigen Prozesses.

Diskussion: H. Schlesinger weist darauf hin, daß auch Tumoren solch einen Symptomenkomplex hervorrufen können, wie er dies in einem Falle von Ponstumor beobachten konnte; Stauungspapille fehlte in diesem Falle.

J. Bauer (Wien).

621. Higier, H., Beitrag zur Prognose der akuten und subakuten Encephalitis und Poliencephalitis. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. **1**, 42. 1910.

1. 7monatl. Kind. Fieber. Facialislähmung rechts. Internuslähmung links. Ptosis rechts und links. Besserung. Nach 1 Monat plötzliche Parese des rechten Beines, Facialislähmung links und Herpes Zoster daselbst. Nach 2½ Jahren dauernd doppelseitige Ptosis und schlaffe Parese des rechten Beines.

2. 17jähriges Mädchen. Im Laufe von 3 Monaten allmähliche Entwicklung eines Hirnleidens: Kopfschmerzen, Erbrechen, spastische Paraparese, epileptiforme Anfälle, links Lähmung, Intentionszittern, Ataxie, Sensibilitätsstörungen



in der linken Hand und im rechten Fuß, doppelseitige Neuritis optica. Bis auf die Sensibilitätsstörungen völlige Heilung, die 3 Jahre besteht.

3. 12jähriger Junge. In wenigen Tagen unter Fieber entstanden: Kopfschmerzen, Erbrechen, linksseitige Ataxie, Abducenslähmung, Paraplegie mit Muskelatrophie, Blasenmastdarmstörungen, Bauchmuskelparesen, Wirbelsäulendeformation, Verlust der Haut- und Sehnenreflexe. Heilung mit erheblichen bleibenden Ausfällen.

4. 12jähriger Junge. 10 Wochen nach einem Schlag auf die Scheitelgegend Kopfschmerzen, Erbrechen, Stauungspapille, doppelseitige Pyramidensymptome. Zustand hielt sich so 4 Monate. Dann Besserung. Nach weiteren 3 Monaten nur noch mäßige Stauungspapille.

5. 20jähriges Mädchen. Unter hoher Temperatur plötzlich typische epileptische Anfälle. Danach Status hemiepilepticus. Nach 4tägiger Bewußtlosigkeit Kopfschmerzen, Erbrechen, Herzretention, rechts Hemiplegie, motorische Aphasie. Temperatur 14 Tage lang zwischen 37,2 und 39°. Allmählicher Rückgang. In der 9. Woche nur noch facio-brachiale Monoplegie, scandierende explosive Sprache. Kein erhöhter Lumbaldruck.

Bemerkenswert sind diese Fälle durch den günstigen oder relativ günstigen Ausgang der Erkrankung, die Verf. für eine encephalitische bzw. poliencephalitische anzusehen geneigt ist. Die Therapie war indifferent. L.

622. Neumann, A., und M. Lewandowsky, Zwei seltene operativ geheilte Gehirnerkrankungen (1. Hirngummi bei Lues hereditaria tarda, 2. Metastatischer Hirnabsceß). Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. **1**, 81. 1910.

1. Jetzt 17jähriges Mädchen. Früher doppelseitige Otitis media und Exstirp. tuberkulöser Halsdrüsen. In der Narbe am Halse entwickelte sich ein Gumma. Zu gleicher Zeit rapide sich entwickelnde Hirnerscheinungen, doppelseitige Stauungspapille. Innerhalb weniger Stunden sich entwickelnde Parese der linken Seite und totale Amaurose.

Auf das Symptom einer unverhältnismäßig starken Sensibilitätsstörung hin wurde auf die hintere Zentralwindung eingegangen und ein apfelgroßes Gumma entfernt, das bis tief in die Markfaserung reichte. Rasche Zurückbildung der Allgemein- und der motorischen Symptome. Die Amaurose ging nur in ganz geringem Maße zurück. Die schweren Sensibilitätsstörungen mit Ataxie der linken Seite blieben dauernd (jetzt über 2 Jahre) bestehen. Sensibilitätsstörungen und Ataxie werden genauer beschrieben und die Abweichungen der cerebralen Ataxie von der spinalen hervorgehoben.

2. Frau, die vor 5 Wochen an einem Empyem der Highmorshöhle operiert worden war, dann vor ca. 14 Tagen ein leichtes Kopferysipel durchgemacht hatte, erkrankte mit Jacksonschen Krämpfen. Operation fand in der Höhe der vorderen Zentralwindung, teils intracerebral, teils subdural einen Absceß. Dauernde Heilung.

Anscheinend der erste Fall eines erfolgreich operierten metastatischen Hirnabscesses. L. hat von 5 von ihm beobachteten Fällen metastatischen Hirnabscesses 4 mit der zutreffenden Diagnose zur Operation gebracht. Die anderen beiden operierten wurden jedoch nicht gerettet. L.

623. Barrett, A. M., A Case of pure Word Deafness with Autopsy. Journal of Nervous and Mental Diseases **37**, 74ff. 1910.

Verf. berichtet einen Fall, den er als klassisches Beispiel von subcorticaler auditorischer Aphasie (Lichtheim und Liepmann) bezeichnet. Aus der klinischen Darstellung ergibt sich in der Tat ein ziemlich reiner Fall von Worttaubheit. Die Sektion des Falles ergab Zerstörung des

Cortex und der darunter gelegenen, benachbarten Faserregion in Teilen der ersten und zweiten Temporalwindung beider Hemisphären. Aus der Literatur berichtete Fälle von Edgren, Ballet, Dejerine, Lérieux, Strohmeyer, Veraguth zeigten die gleichen Veränderungen. Mithin besteht eine Abweichung gegenüber den Forderungen von Wernicke und Lichtheim einer wirklich subcorticalen Veränderung. Wichtig scheint nach allem die Gegend, welche speziell die Hörstrahlung aufnimmt, die mittlere, transversale Portion der linken ersten Schläfenwindung, für das Wortverständnis, dafür spricht auch die Besonderheit der corticalen Struktur, die spätere Myelinisation der Fasern dieser Gegend. Im vorliegenden Falle war die transversale Windung der linken Hemisphäre im Cortex intakt, aber sie war gewissermaßen unterminiert durch die Degeneration der Fasern und auch in der Strahlung zum Corpus geniculatum int. In dieser Hinsicht kann die Störung als subcortical angesehen werden, soweit sie die funktionell wichtigste Windung betrifft. Daß die beiderseitige Zerstörung nicht von Belang für die Worttaubheit ist, ergeben die Fälle von Liepmann und van Gehuchten. G. Flatau (Berlin).

624. Long et Jumentié, Monoplégie crurale d'origine cérébrale. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 394. 1910.

Monoplegia cruralis wahrscheinlich infolge eines ischämischen Herdes der Rinde. Die Intensität der Parese nahm distalwärts zu. Verstärkung der Reflexe bestand bei Hypotonie. Neben der Parese bestand eine Ataxie, trotzdem eine Störung der Hautsensibilität oder der Empfindung für gewisse Bewegungen nicht nachzuweisen war. L.

625. Lhermitte, J. et A. Guccione, De quelques symptomes et lésions rares dans la Sclérose en plaques. L'Encéphale **5**, 257. 1910.

Die Arbeit beschäftigt sich mit einzelnen seltener auftretenden Symptomen bei der multiplen Sklerose: den Geistesstörungen, dem Zwangslachen und -weinen, der disseminierten corticalen Sklerose, der ependymären und periependymären Sklerose.

Verf. teilen die Krankengeschichte einer 31 jährigen Frau mit, die, abgesehen von den typischen Symptomen der multiplen Sklerose (subjektive und objektive Störungen der Sensibilität, Myoatrophie der unteren Extremitäten, Intentionstremor, Nystagmus, Steigerung der Sehnenreflexe, Babinskisches Phänomen), psychische Störungen, Zwangslachen und -weinen, Störungen der Sphinctereninnervation aufwies. In weniger als drei Jahren kam die Kranke zum Exitus.

Die Autopsie ergab disseminierte sklerotische Plaques im ganzen CNS, besonders zahlreich im Gehirn, im Centrum ovale beiderseits, in den grauen Basalkernen, in dem Umgrenzungsgebiet des Hinterhorns, des linken Seitenventrikels. Ferner bestanden zwei Erweichungsherde, der eine im Putamen, der zweite hatte den Kopf des linken Nucleus candatus zerstört; beide charakterisierten sich histologisch als typische encephalomalazische Herde, ohne daß die Umgebung Zeichen der Entzündung aufwies.

Die Frage, inwiefern die Geistesstörungen der multiplen Sklerose in Beziehung zu den corticalen Veränderungen gebracht werden können, gibt



Verf. Veranlassung, die dieses Thema behandelnden Untersuchungen einer kritischen Erörterung zu unterziehen.

Im erwähnten Falle ist die Möglichkeit des Auftretens der Intelligenzstörungen gegeben durch die Ausbreitung der zahlreichen disseminierten sklerotischen Plaques im Centrum ovale mit Alteration der Fasern des Corpus callosum, des Projektions- und Assoziationssystems; die Persistenz der psychischen Störungen weist darauf hin, daß Rinde und Rindenzellen erheblich lädiert sind. Bei der Unsicherheit unserer Kenntnisse über die der höheren Funktionen läßt sich eine nähere Erklärung nicht geben. In Anbetracht des Bestehens der disseminierten Rindenherde und der Abwesenheit diffuser, über die ganze Rinde hin sich erstreckender Veränderungen ist die Beobachtung einer ausgesprochenen Demenz im Verlaufe der multiplen Sklerose selten.

Für das Zwangslachen und -weinen sind aller Wahrscheinlichkeit nach die Erweichungsherde im linken Nucleus candatus und Putamen verantwortlich zu machen.

Verf. berichten sodann über die Veränderungen der Rinde bei multipler Sklerose und besprechen eingehend die mikroskopischen Befunde bei den corticalen Herden, die gewisse Verschiedenheiten gegenüber den in der weißen Substanz auftretenden Läsionen aufweisen. Über die ependymären und periependymären Veränderungen ist bereits referiert worden. (Diese Zeitschr., **1**, 178. 1910.)

Die corticalen Läsionen degenerativer, entzündlicher und reaktiver Natur liefern den Beweis, daß zwischen den Encephalitiden, den diffusen cerebralen Sklerosen, der progressiven Paralyse und der multiplen Sklerose enge Beziehungen bestehen. (Vaskularisation verbunden mit Proliferation von Lymphocyten und Plasmazellen, Degeneration der corticalen Neurone, interstitieller Neurogliawucherung.)

Verf. halten die multipleque Sklerose für eine toxisch-infektiöse Krankheit. Es bestehen zwei Wege, auf denen die Infektion der Nervenzentren stattfinden kann: Der wichtigste ist der Blutweg, der andere ist die Cerebrospinalflüssigkeit.

Mehrere Abbildungen veranschaulichen die bei dem beschriebenen Falle gefundenen Veränderungen. R. Hirschfeld (Berlin).

626. Babonneix, M., Contribution à l'étude anatomique des encephalopathies infantiles. L'Encéphale **5**, 310. 1910.

Mitteilung von drei Krankengeschichten mit Befund bei der Autopsie: 1. 13jähriges Mädchen mit neuropathischer Belastung erlitt mit 11 Monaten eine Kopfverletzung durch Fall; seitdem ist es idiotisch. Anatomisch besteht Mikrogyrie mit vereinzelten meningitischen Veränderungen; histologisch läßt sich nachweisen eine Verminderung der Markfasern, Rarefizierung der Radiärfasern, fast völliger Schwund der Tangentialfasern; Verdickung der weichen Hirnhäute, stellenweise Verwachsungen der Pia mater mit der Rinde, arachnoidale Wucherungen, Vorhandensein einer Menge von Capillaren in den weichen Hirnhäuten, die senkrecht in die darunterliegenden Windungen eindringen. Alte und frische ausgedehnte



Hämorrhagien in den Meningen, Gliawucherungen an den Stellen, an denen eine Verminderung von Nervenzellen aufgetreten ist. Verf. ist der Ansicht, daß im Anschluß an den Fall meningeale Blutungen aufgetreten sind, und in deren Gefolge Verdickung und Adhärenzen der Pia mater, mit atrophischer Sklerose der darunterliegenden Windungen, sowie einfach regressiver Schwund einer Anzahl schlecht versorgter nervöser Elemente mit erheblichen Ernährungsstörungen.

2. 11 Jahre alt. Erbliche Belastung, Asphyxie bei der Geburt, in früher Jugend mehrfach Konvulsionen; im Gefolge davon rechtsseitige Parese, Idiotie. Anatomisch finden sich disseminierte Meningo-Encephalitis, in der linken Hemisphäre atrophische Sklerose mehrerer Lappen, ockergelber Herd in der Nachbarschaft derselben; rechts atrophische Sklerose mehrerer Windungen. Die histologischen Veränderungen ähneln dem vorhergehenden Falle: in erster Linie Rarefizierung der Markfasern und der nervösen Rindenzellen mit sekundärer Gliawucherung. Die meningealen Veränderungen sind weniger ausgesprochen. Die Schwere der intellektuellen Störungen erscheint proportional der Intensität der Zelläsionen sowie der Atrophie der Tangentialfasern.

Der dritte Fall ist nicht so ausführlich untersucht wie die beiden anderen (idiopathische Epilepsie, Suicid).

Bei den infantilen Encephalopathien findet man die gleichen ätiologischen Faktoren in den klinisch verschiedenartigsten Fällen, ebenso wie klinisch ähnliche Erscheinungen durch die differentesten Läsionen hervorgerufen werden können. R. Hirschfeld (Berlin).

627. Schlöß, H., Über Stichverletzungen des Gehirns. Wiener med. Wochenschr. **60**, 798, 868. 1910.

Ein hereditär belasteter (Vater Potator), 36jähriger, seit Jahren dem Alkoholmißbrauch ergebener, mit schwerer Lungentuberkulose behafteter Mann erkrankt an einer Psychose, die sich anfänglich in Delirien, später in erschwerter Auffassung, ungeordnetem Gedankengang, Amnesien und Erinnerungsfälschungen kundgibt. Die Obduktion ergab chronische Tuberkulose der Lungen mit Kavernenbildung, tuberkulöse Darmgeschwüre, Konglomerattuberkulose der Niere und subakute Miliartuberkulose. Entsprechend einer Narbe in der Kopfhaut über dem rechten Stirnbein ist im Schädeldach eine Messerklinge fixiert, welche mit der Spitze nach vorn und einwärts gerichtet, 5 cm weit in das Gehirn hineinragt. In der Umgebung der Verletzungsstelle ist die Hirnsubstanz erweicht. Die nach der Obduktion erhobenen Nachforschungen ergaben, daß der Verstorbene im Alter von 18 Jahren bei einer Rauferei einen Messerstich in die Stirn erhalten hatte. Nach dieser Verletzung war keine Bewußtlosigkeit eingetreten und nie hatten sich seither irgendwelche wesentlicheren Beschwerden eingestellt. Als ätiologische Faktoren der Psychose sind wahrscheinlich mehrere anzusehen: erbliche Belastung, Potus, allgemeine Erschöpfung, Fieber und Toxinwirkung. Ein Kausalnexus zwischen der seit 18 Jahren bestehenden Verletzung und der Psychose ist auszuschließen.
J. Bauer (Wien).

628. Herz, A., Ein Fall von Athetose. Demonstr. im Verein f. Psych. und Neurol., Sitzung vom 8. Febr. 1910. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 492. 1910.

Eine 31jährige, an vorgeschrittener Tuberkulose leidende Frau hatte seit ihrer frühesten Jugend an athetoiden Bewegungen im rechten Facialisgebiet sowie in der rechten oberen und unteren Extremität gelitten; im Oktober 1907 war eine Lähmung der linken Seite hinzugekommen, welche auf einen Tumor in der Mitte der rechten Centralwindungen hinwies. Die Obduktion ergab auch tatsächlich einen walnußgroßen, verkästen Tuberkel an der angenommenen Stelle, überdies aber eine alte Cyste im Thalamus opticus der linken Seite. Die Cyste lag im mittleren Drittel des Nucleus lateralis, reichte nach vorn bis an den Beginn des Nucleus anterior, nach hinten bis an das vordere Ende der hinteren Thalamuskerne. Der mediale Thalamuskern ist zum geringen Teil mitlädiert, die Lamina medullaris medialis ist in die Cyste mit einbezogen. Der Nucleus ruber zeigt sich relativ intakt, seine Innenfaserung ist jedoch medial im Vergleich zur gesunden Seite ein wenig gelichtet. Dieser Lichtung entspricht auch eine geringe Verschmächtigung des zugehörigen Bindearms. Es handelt sich da um tertiäre Atrophien, wie sie bei alten Herden nicht selten vorkommen. Jedenfalls sprechen sie dafür, daß der Thalamusherd, auf den ja allein die Athetose zu beziehen ist, ins Bindearmsystem fällt. Die Athetose ist somit im vorliegenden Fall auf den Ausfall regulierender Fasern des Bindearms, resp. seiner Fortsetzung zum Cortex zu beziehen.

C. Economo meint, daß auch im vorliegenden Falle die Athetose auf eine Störung in motorischen Bahnen bezogen werden könne. J. Bauer (Wien).

629. Redlich, E., Ein neuer Fall von cerebraler Blindheit mit Mangel der Wahrnehmung der Blindheit. Verein f. Psych. u. Neurol., Sitzung vom 8. Febr. 1910. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 492. 1910.

64jähriger Mann hat im April 1907 einen apoplektischen Insult mit rechtsseitiger Hemiparese, amnestischer Aphasie und rechtsseitiger, homonymer Hemianopsie erlitten. Im Januar 1910 trat ein zweiter Insult hinzu mit linksseitiger Hemiplegie und Hemianästhesie. Seither ist Pat. blind, ist sich aber seiner Blindheit nicht bewußt, sondern glaubt zu sehen. Auch von seiner linksseitigen Lähmung weiß der Pat. nichts. Es handelt sich offenbar um 2 Herde, in der rechten und linken Hemisphäre, mit Zerstörung der zentralen optischen Bahnen resp. der Zentren selbst. Redlich erörtert unter Hinweis auf seine ausführliche Arbeit (mit Bonvicini) die Bedingungen, unter denen die Nichtwahrnehmung der eigenen Blindheit zustande kommt.

Diskussion: E. Stransky weist auf die Ähnlichkeit mit dem Korsakoffschen Symptomenkomplex hin, wo nicht so selten das Bewußtsein für Krankheitssymptome infolge der Störung der Merkfähigkeit fehlt.

E. Redlich bemerkt, daß auch im vorliegenden Falle Störungen der Merkfähigkeit bestehen und das vermeintliche Sehen auf Konfabulation beruhe. Im Gegensatz aber zum Korsakoff beschränke sich die Konfabulation lediglich auf die optische Sphäre und beziehe sich auf die Gegenwart, während die Konfabulationen des Korsakoff sich auf die Vergangenheit beziehen. J. Bauer (Wien).



630. Roussy, G., Présentation d'un parkinsonien traité depuis 5 ans par la scopolamine. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neurol. **18**, 389. 1910.

Roussy stellt einen Kranken vor, der seit 5 Jahren alle 2 Tage 2 mg Sapolamin erhält, und der unter der Wirkung dieser Medikation ungefähr 24 Stunden bewegungsfähig wird, während er sonst an das Bett oder den Stuhl gefesselt ist.

Meige: Man muß die wirksame Dosis in jedem Falle ausprobieren.

Souques und Raymond sprechen sich auch für den fortgesetzten Scopolamingebrauch bei Paralysis agitans aus. L.

631. von Strümpell, A., Ein Fall von Hemiklonie. Demonstr. im Verein f. Psych. u. Neurol. in Wien, 8. März 1910. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 602. 1910.

Der 25jährige Patient leidet seit dem Alter von $2^1/_2$ Jahren (damals soll er von einem Tisch herunter auf den Kopf gefallen sein) an eigentümlichen, beständigen motorischen Reizerscheinungen der rechten Körperhälfte. Zu Beginn der Erkrankung seien die Zuckungen auch im rechten Bein sehr stark gewesen, seien aber nach 2 Jahren schwächer geworden, während sie im Arm anhielten. Pat. konnte keinerlei Arbeit erlernen. Man sieht an dem Pat. fast beständige, unfreiwillige, krampfhafte Muskelzuckungen in der rechten Gesichtshälfte, namentlich auch im rechten Platysma, ferner in der rechten oberen Extremität, insbesondere im Deltoideus und Pectoralis major sowie in den Muskeln, welche das Schulterblatt bewegen. Die Rumpfmuskeln, die Muskeln des Beckens und Oberschenkels beteiligen sich nur wenig an den Zuckungen, hingegen zucken die Zehen und der Fuß fast beständig, wenn auch nicht so heftig wie der Oberarm.

Die Zuckungen sind in Ruhelage bedeutend schwächer, hören im Schlafe ganz auf und werden bei aktiven Bewegungen am stärksten. Die Muskeln der rechtsseitigen Extremitäten sind etwas hypertrophisch, ihre Kraft normal. Die Sehnenreflexe am rechten Bein sind etwas gesteigert; kein Babinski. Die Sensibilität ist in allen Qualitäten intakt. Pupillenreaktion auf Licht gering. Wassermann positiv, obwohl jede venerische Infektion in Abrede gestellt wird. Strümpell hält die Bezeichnung des eigentümlichen Zustandes als Hemiklonie für passender als Hemichorea. Die Zuckungen sind kurz, intensiv, blitzartig mit starkem Bewegungseffekt und ähneln durchaus denen beim klonischen Accessoriuskrampf oder bei den Tics. Es könnte sich der Anamnese nach um eine traumatische Blutung, dem Verhalten der Pupillen und der Wassermannschen Reaktion nach vielleicht um eine hereditäre Lues handeln. Der Herd ist wahrscheinlich in die Nähe der motorischen Bahnen der inneren Kapsel, vielleicht in die Gegend des Thalamus zu lokalisieren. J. Bauer (Wien).

632. von Economo, C., Beitrag zur Kasuistik und zur Erklärung der posthemiplegischen Chorea. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 429. 1910.

Economos Betrachtungen knüpfen sich an einen Fall von Hemichorea, die schon 12 Stunden nach einem leichten apoplektischen Insult bei einem 71jährigen Manne sich eingestellt hatte und bei dem ein Herd



in der Regio subthalamica diagnostiziert und bei der Obduktion gefunden wurde (s. diese Zeitschrift, Ref. **1**, 212).

E. wendet sich vor allem gegen die Anschauungen Bonhoeffers und Monakows, welche eine Störung corticopetaler Bahnen für das Zustandekommen der Chorea verantwortlich machen.

Der Ablauf choreatischer Bewegungen sei nicht an die Pyramidenbahn gebunden und nehme nicht in der Hirnrinde seinen Ursprung. Die Chorea sei vielmehr auf eine Läsion jener Fasersysteme zurückzuführen, welche die Verbindung der mannigfachen subcorticalen motorischen Zentra untereinander und mit den corticalen herstellen zwecks Regulierung des ganz bestimmten Kraftverhältnisses und Aufrechterhaltung des notwendigen Gleichgewichtes zwischen diesen Zentren.

Wenn eine Störung dieses nicht nur für das Zustandekommen eines koordinierten Bewegungseffektes, sondern auch für die Einhaltung der Ruhestellung nötigen Gleichgewichtes eintritt, wenn ein höheres oder niedrigeres motorisches Zentrum beginnt gleichsam ein autonomes Leben für sich zu führen, so kann es zu choreatischen Bewegungen kommen.

J. Bauer (Wien).

633. Thomas, A., Chorée persistante peut-être congénitale. Signes de perturbation du faisceau pyramidal. (Pariser Neur. Gesellsch.) Rev. neurol. **18**, 384. 1910.

Ein jetzt 9jähriges Kind zeigt seit seinem 4. Lebensjahr eigentümliche unwillkürliche Bewegungen der ganzen Muskulatur, die kleinen choreatischen Bewegungen gleichen. Es besteht doppelseitiger Babinski. Das Kind ist Linkser. Die Intelligenz ist schwach. Vortr. läßt es unentschieden, ob es sich um eine angeborene oder erworbene Form der Chorea handele.

H. Meige: Die Bewegungen des vorgestellten Kindes sehen mehr myoklonisch, als choreatisch aus.

Babinski: Organische Zeichen bei Chorea sind selten, am häufigsten die „Flexion combinée de la cuisse et du tronc".

Raymond hat Zweifel an der Diagnose Chorea. Die Bewegungen hätten etwas Athetotisches.

L.

634. Higier, H., Rezidivierende Pseudotumoren des Gehirns. Neurol. Centralbl. **29**, 342. 1910.

Beob. 1. Ein Patient, der im 6. Lebensjahr eine schwere, über ein Jahr sich hinschleppende, chronisch unter Hirndruckerscheinungen sich ausbildende (Kopfschmerzen, Erbrechen, Jacksonsche Epilepsie, Dysphasie, Hemiparese, Stauungspapille) mit Ausgang in Heilung verlaufende Hirnkrankheit durchmachte, erkrankte nach 13 Jahren völligen Wohlbefindens mit einem ähnlichen bedenklichen Symptomenkomplex, der nach wiederum etwa 9 Monaten unter indifferenter Behandlung langsam und spurlos verschwand.

Beob. 2. Eine 28jährige Frau bot das Bild einer intrakraniellen Drucksteigerung mit Stauungspapille, Ataxie, Fußklonus, epileptischen Konvulsionen. 4 Wochen nach einem Traitement mixte begann eine Besserung derart, daß die Kranke in 5 Wochen bis auf eine nicht sehr hochgradige Sehnervenatrophie wieder hergestellt war. Der spezifischen Behandlung schreibt Verf. nicht die Bedeutung der Heilung eines spezifischen Prozesses zu, da dieselbe Kranke vor 12 und vor 5 Jahren ähnliche Erkrankungen durchgemacht hatte, die ohne spezifische Behandlung geheilt waren.

Die Lumbalpunktion hatte normale Verhältnisse ergeben.



Verf. stellt noch Fälle aus der Literatur von „rezidivierendem Pseudotumor“ zusammen, einen von Nonne, zwei von Hoppe, einen von Finkelnburg-Eschbaum, einen von Nolen. (Auch der Ref. verfügt über zwei solcher Fälle, von denen der eine unter dem typischen Bilde eines Acusticustumors verlief — Stauungspapille, einseitige zentrale schwere Hörstörung, kontralaterale Pyramidensymptome, cerebellare Ataxie. Die Kranke verweigerte die vorgeschlagene Operation, weil sie vor 7 Jahren dieselbe Krankheit gehabt hätte und ohne Operation geheilt wäre, — und sie behielt recht. Ob in solchen Fällen nicht doch ein kleiner Tumor (Cyste oder dgl.) vorhanden ist, der aber nur von Zeit zu Zeit bei Steigerung des allgemeinen Hirndrucks Symptome macht, wird im einzelnen Falle ohne Autopsie immer zweifelhaft bleiben müssen. Ref.) L.

Intoxikationen. Infektionen.

635. Dienst, A., Die ätiologische Bedeutung der weißen Blutkörperchen für die Schwangerschaftsniere und die Eklampsie. Archiv f. Gynäkol. **90**, 536. 1910.

Untersuchungen über das unterschiedliche Verhalten der weißen Blutelemente bei der Albuminuria gravidarum und der Eklampsie im Gegensatz zu normalen Verhältnissen während der Gestaltungsperiode. D. erörtert die Frage, ob und inwieweit allein aus dieser Beschaffenheit der Leukocyten das Zustandekommen obiger Schwangerschaftskrankheiten sich erklären läßt. Den Neurologen interessieren hauptsächlich die Resultate der Untersuchungen über die Eklampsie: Die bei der Eklampsie der Norm zuwider im höchsten Maße vorhandene Ansammlung von vielkernigen Leukocyten vor Ausbruch der Wehen in der unteren Körperhälfte und nach Eintritt derselben auch in der oberen Körperhälfte, d. h. von alten weißen Blutkörperchen, deren physiologische Zerfallsprodukte das fibrinbildende schädliche Agens bei der Eklampsie bedeuten, kann nur durch größere zirkulatorische Störungen, insonderheit durch eine längere oder kürzere Zeit bestehende Blutstauung in der unteren Körperhälfte erklärt werden. Diese durch Stauungsvorgänge bedingte Ansammlung der vielkernigen Zellen im Blut der unteren Körperhälfte in mehrfacher Höhe der normalen und das plötzliche Aufhören der Stauung infolge der Wehen, die noch dazu bei der Eklampsie besonders stürmisch zu sein pflegen, erklärt die plötzliche Überschwemmung des Körpers zur Zeit der Geburt nicht nur mit Fibrinogen, sondern insbesondere auch mit Fibrinferment resp. Thrombokinase in so großen Mengen, daß zu dessen Unschädlichmachung die normalen Hemmungskörper im Serum nun nicht mehr ausreichen. Es bilden sich mit einem Schlage massenhaft Thromben in allen Organen; und Konvulsionen treten auf infolge der zahlreich in den Kreislauf eingestreuten Widerstände, welche den Gehirndruck in starkes Schwanken geraten lassen.

Gewisse Frauen sind — wahrscheinlich infolge einer vielleicht schon angeborenen Anomalie des leukopoetischen Blutgefäßsystems — für die Zustände von Eklampsie disponiert.

In Berücksichtigung seiner Ansicht über das Zustandekommen der



Eklampsie als einer durch das Fibrinferment bedingten Erkrankung wendet D. mit Erfolg das gerinnungshemmende Blutegelextrakt an, sowie kochsalzfreie Diät. R. Hirschfeld (Berlin).

636. Sitzenfrey, A., Die Nierenenthülsung mit besonderer Berücksichtigung ihrer Anwendung bei Eklampsie. Beiträge z. klin. Chir. **67,** 129. 1910.

S. gibt zunächst eine Übersicht über die Entwicklung und Ergebnisse der Nierendekapsulation sowie über die Resultate der Tierexperimente; er ist der Ansicht, daß die Nierenenthülsung lediglich ein symptomatisches Heilmittel ist, das die durch intrarenale Spannungsverstärkung hervorgerufenen bedenklichen Erscheinungen beseitigt, wofern letztere nicht auf bereits irreparablen Schädigungen des Nierenparenchyms beruhen.

Im Zusammenhang mit ausführlichen kritischen Erörterungen über zahlreiche Gesichtspunkte bei den bisher publizierten 56 Dekapsulationsfällen bei Eklampsie berichtet S. über die in der Gießener Frauenklinik mit der Nierenentkapselung gemachten günstigen Erfahrungen bei einem puerperalen und einem Schwangerschaftseklampsie-Fall.

R. Hirschfeld (Berlin).

637. Schneider, E., 34 Fälle von Eklampsie des Wöchnerinnenheims am Urban. Archiv f. Gynäkol. **90,** 582. 1910.

Klinische Beobachtungen und Bemerkungen über die eingeschlagene Therapie bei den seit Gründung der Anstalt eingelieferten Eklampsiepatientinnen. R. Hirschfeld (Berlin).

638. Bär, E., Zur Präventivimpfung bei Tetanus. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte **40,** 321. 1910.

Zwei kasuistische Mitteilungen: im ersten Falle wurden bei einer komplizierten Vorderarmfraktur prophylaktisch 10 ccm Berner Antitetanusserum injiziert, da die Wunde verdächtig erschien. Nach 13 Tagen traten unwillkürliche Zuckungen im linken Arm auf, die sich im Laufe der nächsten Wochen zum Gesamtbild des lokalen Tetanus vervollständigten. Nach 3 Wochen wurden wiederum 10 ccm injiziert. Nach weiteren 6 Wochen Heilung.

Im zweiten Falle wurden wenige Stunden nach einer komplizierten linken Unterschenkelfraktur 10 ccm Berner Serum in den linken Oberschenkel injiziert. 4 Wochen darauf Krämpfe im linken Bein: allmählich entwickelte sich das typische Bild des Tetanus; trotz Serumbehandlung in wenigen Tagen Exitus.

B. unterzieht den Wert der Serumprophylaxe auf Grund der bekannten Fälle einer kritischen Betrachtung und kommt zu dem Ergebnis, daß sich zurzeit ein endgültiges Urteil noch nicht fällen läßt, daß man sich jedoch sicherlich früher von der prophylaktischen Serumapplikation zu viel versprochen hat. R. Hirschfeld (Berlin).

639. Schlesinger, H., Weitere Mitteilungen über das „Beinphänomen“ bei der Tetanie. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. in Wien. 24. Febr. 1910. Wiener med. Wochenschr. **60,** 880. 1910.

Schlesinger demonstriert einen neuen Fall von typischer Tetanie



mit ausgesprochenem Beinphänomen. Dieses scheint demnach zu den häufigeren Symptomen bei der Tetanie zu gehören und kommt in gleicher Weise bei Kindern wie Erwachsenen vor. J. Bauer (Wien).

Störungen des Stoffwechsels und der Blutdrüsen.

640. Mayer, E., Über die Beziehungen zwischen Keimdrüsen und Hypophysis. Archiv f. Gynäkol. **90**, 600. 1910.

Kritische Erörterungen über die Ergebnisse der Forschungen, die zum Gegenstande haben: 1. Die Veränderung der Hypophyse in der Schwangerschaft. 2. Veränderungen der Hypophyse nach Kastration und krankhaften Prozessen an den Geschlechtsdrüsen. 3. Das Verhalten der Hypophysis bei der Akromegalie.

Von Interesse ist die Ansicht Verf.s über die Entstehung der Akromegalie: Für die Annahme, daß der Hypophysentumor die erste Ursache der Erkrankung sei, spricht so gut wie nichts. Umgekehrt gibt es eine ganze Reihe unwiderleglich bewiesener Beeinflussungen der Hypophysis im Sinne einer Größenzunahme seitens der Keimdrüsen. Von diesen geht der Anstoß zur Krankheit, bei Frauen häufig im Anschluß an eine Schwangerschaft, in der die Hypophyse ja bereits hypertrophisch ist, aus. Die eigentlichen akromegalischen Erscheinungen sind als Ausfluß des veränderten Funktionszustandes in der Hypophyse aufzufassen. R. Hirschfeld (Berlin).

641. Federn, S., Morbus Basedowii. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 580. 1910.

Die Theorie des thyreogenen Ursprungs des Morbus Basedowii erklärt nicht das Wesen dieses pathologischen Zustandes. Nach Ansicht des Verf. entwickelt sich die Krankheit auf der Basis eines abnorm hohen Blutdruckes. Dieser ist in der Regel die Folge einer durch partielle Darmatonie verursachten peripheren Reizung des Splanchnicus, vielleicht auch anderer, den Blutdruck erhöhender Schädlichkeiten (Störungen im Genitalsystem, Kummer, Sorge, sonstige Überanstrengung). Das plötzliche Auftreten des Morbus Basedowii scheint durch den Eintritt einer akuten Schädlichkeit bedingt zu sein, die eine Verschlimmerung des vorher latenten Zustandes verursachte. Die Schilddrüse ruft gewiß einen Teil der Symptome hervor, niemals aber die Krankheit selbst. Die Entscheidung ist schwer, ob die Entwicklung des Struma die Folge einer kompensatorischen Erweiterung der Thyreoideagefäße infolge des hohen Druckes im Splanchnicusgebiete darstellt oder ob durch den erhöhten Blutdruck eine gesteigerte Tätigkeit des chromaffinen Systems, also eine Hypersekretion von Adrenalin hervorgerufen wird, welche mit einer Hyperfunktion der Schilddrüse einhergeht. Der Blutdruck bei Basedow-Kranken bietet 3 Abnormitäten dar. Erstens ist er abnorm hoch, zweitens ist er an der Art. intercostalis superior niedriger als an der Radialis, drittens verursacht die Anämisierung eines Fingers Herabsetzung des Blutdruckes an der Radialis. Federn ist der Ansicht, daß auch die bei Basedow auftretenden Diarrhöen auf die Darmatonie zurückzuführen seien. Als kausale Therapie empfiehlt der Verf. die Regelung des Blutdruckes durch richtige Behandlung des Darmes. Diese besteht in Faradisation des Colon transversum sowie in der vollkommenen täglichen Entleerung des Darmes. J. Bauer (Wien).



642. Hirsch, O., Ein auf endonasalem Wege operierter Hypophysentumor. Ges. der Ärzte in Wien. 8. April 1910. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 563. 1910.

Eine 35jährige Frau litt seit 7 Jahren an epileptiformen Anfällen, seit einem Jahre an unerträglichen Kopfschmerzen und seit ungefähr ebensolange an allmählich zunehmender Sehschwäche; Pat. war bereits am linken Auge vollkommen amaurotisch und konnte am rechten nur noch in der Entfernung von 1 m Finger zählen. Die Diagnose Hypophysentumor wurde durch das Röntgenbild ermöglicht, welches eine tiefe Ausweitung der Sella turcica, Usur der Sattellehne und der Processus clinoidei zeigte. Hirsch nahm nun in mehreren Sitzungen die Exstirpation des Hypophysentumors auf endonasalem Wege vor. Nach Entfernung der mittleren Muschel der linken Seite, Ausräumung der Siebbeinhöhle, Resektion der vorderen Wand der Keilbeinhöhle und Eröffnung des Hypophysenwulstes des Keilbeins mittels eigens zu diesem Zwecke konstruierter Instrumente wurde die Dura längs des Keilbeinseptums eingeschnitten und der sich sofort vorwölbende graue Hypophysentumor incidiert. Nachdem sich aus der cystischen Geschwulst etwa 2 Eßlöffel blutig-seröser Flüssigkeit entleert hatten, wurde auch ein Stück der Cystenwand entfernt. Diese ganze Operation erfolgte in Cocainanästhesie; die Desinfektion bestand in Waschung des Gesichtes und Reinigung des Naseneinganges mit Sublimattupfern. Pat. konnte sich nach der Operation, die völlig schmerzlos verlief, selbst aus dem Operationssaal entfernen, befindet sich jetzt völlig wohl, hat keine Kopfschmerzen und der Visus ihres rechten Auges stieg von $^1/_{30}$ auf $^1/_6$; das temporale Gesichtsfeld dieses Auges hat an Ausdehnung deutlich zugenommen.

Diskussion: O. Chiari, der sich früher dem Vorschlage Hirschs gegenüber, Hypophysentumoren endonasal zu operieren, sehr skeptisch verhalten hatte, will nun auch im nächsten geeigneten Falle nach Hirschs Methode vorgehen.

M. Hajek meint, daß die endonasale Operationsmethode nur für diejenigen Fälle in Betracht kommen werde, wo auf eine Radikaloperation chirurgischerseits verzichtet werden sollte; im vorliegenden Falle sei ja lediglich eine Punktion vorgenommen worden.

H. Marschik hat an der Leiche mittels des Kilianschen Schnittes zur extranasalen Siebbeinoperation nach Resektion des Siebbeins und des hinteren Septumanteils sowie der vorderen und hinteren Keilbeinwand die Hypophyse vollkommen freilegen können. Dieses Verfahren bietet kosmetisch befriedigendere Resultate als die Schloffersche Operation.

O. Hirsch erwidert Hajek, daß ein radikaleres Eingreifen speziell im vorliegenden Falle wegen der cystischen Natur des Tumors nicht nötig war, und hofft, daß neue Versuche mit seiner Methode die Verwendbarkeit derselben erweisen werden. J. Bauer (Wien).

643. Silbermark, M., Die intrakranielle Exstirpation der Hypophyse. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 467. 1910.

Silbermark beschreibt die bisher nur im Tierexperiment verwendete Methode der intrakraniellen Exstirpation der Hypophyse, welche er an menschlichen Leichen mit Erfolg erprobt hat. Diese Methode soll folgende Vorteile haben: Arbeit unter der Kontrolle des Auges, keine Blutung, geringere Infektionsgefahr als bei der nasalen Methode.

J. Bauer (Wien).



644. Wunder, Über die Wirkung von Sauerstoff- (Ozet-) Bädern auf den Stoffwechsel bei Basedowscher Krankheit. Med. Kl. **6**, 670. 1910.

Kasuistische Mitteilung. Untersuchung des Harns nach Applikation der Ozetbäder. Es kann bei Basedowscher Krankheit eine Herabsetzung der 24stündigen Harnstoffausscheidung um 20 g und mehr stattfinden; gewöhnlich wird die Ausscheidung von Salzen im Harn (Elektrolyten) erhöht. Im besprochenen Falle traten die Menses nach fünfmonatlicher Pause wieder auf. R. Hirschfeld (Berlin).

645. Eysselt von Klimpély, A., Weitere Erfolge und Erfahrungen bei der Behandlung des endemischen Kretinismus mit Schilddrüsensubstanz. Wiener med. Wochenschr. **60**, 394, 462, 518, 579, 644, 696, 811. 1910.

Die Wirksamkeit der Behandlung des endemischen Kretinismus mit Schilddrüsensubstanz ist als erwiesen anzusehen. Die Behandlung erzielt um so bessere Resultate, je jüngere Individuen sich derselben unterziehen, wenn auch bei Kretins eines bereits vorgeschritteneren Alters unter gewissen Umständen günstige Erfolge nicht ausgeschlossen sind. Eine vollständige Heilung ist im allgemeinen nur bei leichteren Krankheitsformen zu erzielen. Es können jedoch auch Kranke mit schweren somatischen Zeichen, und zwar selbst in höherem Alter, vollkommen geheilt werden, wenn bei ihnen die Geistes- und Gehörsstörung nur geringfügig ist; schwere Gehörsstörungen, namentlich in Verbindung mit hochgradiger Imbezillität bis Demenz, geben eine ungünstige Prognose. Nur durch eine im frühesten Kindesalter eingeleitete Behandlung können auch schwere Gehörsstörungen allmählich bei eventueller Erhöhung der Tagesdosis des Heilmittels ($1^1/_2$ bis 2 Tabletten täglich) wesentlich gebessert werden. Während der bisherigen Behandlungsversuche wurden bei Verabreichung der üblichen Dosis ($^1/_2$ bis $1^1/_2$ Tabletten täglich) keine gesundheitsschädlichen Behandlungserfolge konstatiert; vorübergehendes Zittern der Finger sowie Magenbeschwerden (Erbrechen) in einigen Fällen, ferner die nach Schwinden des Myxödems in der ersten Zeit mitunter auftretende Abmagerung sind belanglos. Wegen der Mannigfaltigkeit des Krankheitsbildes des Kretinismus und wegen seiner langsamen Entwicklung ist es ratsam, in den von endemischem Kretinismus heimgesuchten Gegenden auch solche Individuen im jugendlichsten Alter der Behandlung zu unterziehen, welche nur gewisse Anhaltspunkte für die Annahme eines sich entwickelnden Kretinismus, wie auffällig zurückgehaltenes Geh- und Sprachvermögen, gehemmtes Wachstum, darbieten. Es gibt Fälle, wo die Differentialdiagnose zwischen Kretinismus und Idiotie sehr schwierig ist; dann ist wohl ein negativer Behandlungserfolg entschieden im Sinne der letzten Annahme zu verwerten.

Die auffälligsten Erscheinungen bei der Schilddrüsenbehandlung der Kretins sind eklatante Wachstumsförderung auch in vorgeschrittenerem Alter, Vergrößerung der Hoden, Wachsen der Crines pubis, Beschleunigung der Zahnentwicklung; die Stimme wird männlicher, Makroglossie schwindet, wofern sie vorhanden war. Verhältnismäßig häufig fand Klimpély bei seinen Kretins Skrofulose, Nabel- und Leistenbrüche, Genua valga oder vara, Strabismus, Stottern sowie auch Epilepsie. J. Bauer (Wien).

Epilepsie.

646. Siegmund, A., Schilddrüse und Epilepsie. Med. Klinik **6**, 702. 1910.

Casuistische Mitteilung: Bei einem schwachsinnigen, 9 Jahre alten Mädchen mit epileptischen Anfällen deuteten gewisse Symptome auf eine Schilddrüsenschwäche hin. Die Verabfolgung von Thyreoidin bei gleichzeitigem Verbot von Fleisch, Fisch und Eiern hatte eine schnelle und auffällige Besserung der epileptischen Anfälle und — nach Aussage des Lehrers — auch der Verstandesleistungen zur Folge. Daneben wurde Zunahme an Körperlänge und Gewicht beobachtet.

Siegmund glaubt durch den Fall gezeigt zu haben, daß es Fälle von Epilepsie gibt, welche durch Thyreoidin fast ganz geheilt werden, weil sie im wesentlichen eine Teilerscheinung von Schilddrüsenschwäche ist.

R. Hirschfeld (Berlin).

Angeborene geistige Schwächezustände.

647. de Sanctis, S., Infantilismo e mentalità infantile. Rivista Italiana di Neuropatologia, Psichiatria ed Elettroterapia, **3**, 53 und 97. 1910.

Verf., der sich bekanntlich seit Jahren sehr eingehend mit der Infantilismusfrage beschäftigt, gibt in dieser Mitteilung eine nach jeder Richtung hin eingehende, außerordentlich sorgfältige Darstellung eines Falles von Infantilismus hypothyreoidicus. Zahlreiche Photographien, Radiographien und Kurven sind der Arbeit beigefügt; sehr interessant ist die Schilderung des psychischen Zustandes (Assoziationsversuche, Mentaltexte usw.). Verf. hebt aufs neue den von ihm schon mehrmals ausgesprochenen Satz hervor, daß für die Pathogenese des Infantilismus die gesamte innere Sekretion zu betrachten ist; außerdem betont er, daß die pathologische infantile Mentalität, besonders in Beziehung zum Geisteszustand des normalen Kindes und des Imbezillen zu analysieren ist. Zuletzt macht Verf. darauf aufmerksam, daß bei der Schilderung und bei der Schätzung der infantilen pathologischen Symptome, und zwar sowohl der somatischen als der psychischen, die eventuellen Krankheiten, welche sich dem Infantilismus zugesellen, betrachtet werden müssen; außerdem muß man die psychischen Korrelationen, die individuellen und Rassevariationen, die Änderungen, welche infolge von einer spontanen Besserung des Syndroms zustande kommen und den Einfluß des sozialen Milieus und des praktischen Lebens in jedem einzelnen Falle beachten. G. Perusini (Rom).

Progressive Paralyse. Psychosen bei Herderkrankungen.

648. Fischer, J., Über juvenile Paralyse. Wiener med. Wochenschr. **60**, 974. 1910.

Fischer beschreibt einen typischen Fall von juveniler Paralyse, die bei einem 21 jährigen Taglöhner aufgetreten war. Auch histologisch ergaben sich die typischen Veränderungen des Zentralnervensystems bei Paralyse. Anamnestische Angaben über eine eventuelle Ätiologie konnten nicht erhoben werden. J. Bauer (Wien).



Verblödungszustände.

649. Wada, T., Zur Pathologie der Dementia praecox. Verein f. Psychiatrie u. Neurol. in Wien, 8. Febr. 1910. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 493. 1910.

In 4 Fällen fanden sich in gleicher Weise Chromatolyse der Ganglienzellen, mit eigenartiger Vakuolisation, perinucleäre Fibrillolyse und schwere Schädigung des Zellkerns. Alle Veränderungen sind besonders im Stirnhirn lokalisiert und gelegentlich mit sklerosierender Encephalitis kompliziert. (Erscheint ausführlich in den „Arbeiten aus dem Wiener neurolog. Institut“.)

Diskussion: E. Stransky ist der Ansicht, daß die vorwiegend im Stirnhirn lokalisierten Veränderungen unter entsprechender Vorsicht wohl mit der intrapsychischen Ataxie in Zusammenhang gebracht werden dürften, da ja das Stirnhirn als ein Zentrum der psychischen Koordination bekannt ist.

O. Pötzl bestätigt aus eigener Erfahrung im allgemeinen die Befunde der Vortr. In Zusammenhang mit den von Pötzl unternommenen Untersuchungen mit biologischen Methoden (aktivierende Kraft des Liquor cerebrospinalis bei der Kobragifthämolyse) läßt sich, wenn auch mit Reserve, der Schluß ziehen, daß bei der Dementia praecox, mindestens während ihrer akuten Attacken, ein vermehrter Übergang stark autoxydabler Lipoide in den Liquor stattfindet und daß eine veränderte Bindung und ein gesteigerter Abbau der Lipoide des Zentralnervensystems bei dieser Krankheit vorhanden ist. J. Bauer (Wien).

Infektions- und Intoxikationspsychosen. Traumatische Psychosen.

650. Schultze, E., Beitrag zur Frage der „postoperativen Psychosen“. Deutsche Zeitschr. f. Chir. **104**, 584. 1910.

Kritische Übersicht über die Arbeiten über postoperative Psychosen und Mitteilung einer Reihe von eigenen Beobachtungen. Das Ergebnis der Untersuchungen ist folgendes: Postoperative psychotische Zustände kommen nach allen Operationen vor, am ehesten bei prädisponierten Kranken. Sehr häufig besteht erbliche Belastung. Verf. ist mit Pirqué der Überzeugung, daß die von diesem „psychoses postopératoires véritables“ — im Gegensatz zu „faux délires postopératoires“ — genannten Zustände sich auf eine verschwindend kleine Anzahl von Fällen reduzieren. In weitaus der Mehrzahl werden Fieber, ein noch andauernder Intoxikationszustand nach der Operation, Inanitions- und Schwächezustände, deren Ursache in der Krankheit selbst zu suchen ist, die Erklärung für das Zustandekommen der Psychosen bieten. Die Therapie hat in erster Linie sich gegen den Infektionsherd zu richten, ferner besteht sie in ständiger Bewachung, Pflege, Stärkung und Aufrechterhaltung der Herzkraft. Die Prognose ist nicht schlecht. R. Hirschfeld (Berlin).

651. Arndt, M., Über die Glykosurie der Alkoholdeliranten. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **27**, 222. 1910.

Verf. hat schon früher (D. Z. f. Nervenheilk. **10**, 419. 1897), und zwar fast als erster, über spontane und alimentäre Glykosurie bei Alkoholdeliranten berichtet. Damals hatten von 15 Deliranten 7 bei der gemischten Krankenhauskost spontane Glykosurie, 4 erst nach Zufuhr von 100 g Traubenzucker Glykosurie gezeigt. Die Mitteilungen von Laudenheimer (1898), J. Strauß (1900), Raimann (1902) u. A. brachten Bestätigung und Er-



weiterung jener Befunde. Hier nun wird berichtet über spontane Zuckerausscheidung bei denjenigen 194 Fällen von Alkoholismus, die unter 763 während eines 2¼jährigen Zeitraums in Dalldorf aufgenommenen männlichen Alkoholisten die Eignung für fortlaufende Urinuntersuchungen boten. (Der Zuckernachweis geschah mittels der Trommerschen und Nylanderschen Probe, vervollständigt durch die Gärprobe; zumeist wurde auch die Menge polarimetrisch bestimmt). Jene 194 Fälle verteilen sich so: 1.) 99 Fälle von Delirium potatorum. Von ihnen zeigten 30 (= 30%) spontane Glykosurie. — 2.) 26 Fälle von abortivem Delirium: 4 zeigten spontane Glykosurie, also 15,4%. — 3.) 69 Fälle von chronischem Alkoholismus: 21 zeigten spontane Glykosurie, also 30,4%. — ad 1: Was speziell die 30 glykosurischen Deliranten anlangt, so trat 9 mal der Zucker erst nach der Krisis, 9 mal schon 1—2 Tage vor ihr, 11 mal schon beträchtliche Zeit vor dem Ende des Delirs auf (1 Fall bleibt unbestimmt), während Raimann in seinen Fällen nur „postdeliriöse“ Zuckerausscheidung gesehen hatte. Immerhin scheint auch für den größten Teil der vorliegenden Fälle zuzutreffen, daß die Assimilationsgrenze unmittelbar nach der Krisis ihren tiefsten Stand einnimmt (R.). In 6 von diesen Fällen wurde noch 5—9 Tage nach der Krisis Zucker ausgeschieden, aber in sämtlichen konnte mehr oder weniger lange nach dem Ende des Delirs das Aufhören der Glykosurie festgestellt werden (nur kam ein Fall bei noch bestehender am 5. Tage zur Entlassung). Die Höhe der Zuckerausscheidung war im allgemeinen gering, meist 0,2 bis 0,4%, nur in 4 Fällen mehr als 0,5 bis gegen 2%. Unter den 69 Deliranten, die als negativ figurieren, dürften sich noch einige mit spurhafter Zuckerausscheidung befinden, da 21 mal bei positiven Reduktionsproben nur die Gärprobe negativ war; ein Teil letzterer Vorkommnisse ging wohl auf Glykuronsäureausscheidung zurück, wofür 1 mal die Linksdrehung sprach. — ad 2: Der geringere Prozentsatz der positiven Befunde würde im Sinne Raimanns dafür sprechen, daß die Schwere des Delirs von Einfluß auf die Assimilationsgrenze sei. Bei 5 von den „negativen“ Fällen waren wieder die Reduktionsproben positiv, die Gärprobe negativ, und es dürfte sich bei 4 davon doch um spurweise ausgeschiedenen Zucker gehandelt haben. — ad 3: Unter den 21 nichtdeliranten glykosurischen Trinkern war die Ausscheidung 17 mal nur von 1—3tägiger Dauer nach der Aufnahme; bei 2 von diesen 17 Fällen trat die Glykosurie nach bloß einmaligem Alkoholexzeß auf, beide Trinker waren nur einen Tag außerhalb der Anstalt gewesen und in trunkenem Zustand wieder aufgenommen worden. Ein Kranker zeigte nach der Aufnahme Glykosurie, die dann verschwand und auch bei einem jetzt einsetzenden Delirium nicht wieder auftrat. Was dann die 4 übrigen Fälle (mit mehr als 3tägiger Glykosurie) anlangt, so bot der eine davon das Bild der „Angstpsychose“, und bei Depressionszuständen ist Glykosurie und Herabsetzung der Assimilationsgrenze ja an sich häufig (Laudenheimer, Raimann, Schultze). Im übrigen denkt Verf. für diese 4 Fälle an diabetische Prädisposition. — Der Schlußabschnitt ist der Pathogenese der besprochenen Glykosurien gewidmet. Für die der nicht deliranten Alkoholiker ist „außer der individuellen Veranlagung wesentlich die toxische Wirkung des Alkohols auf irgendwelche mit dem Kohle-

hydratstoffwechsel in Verbindung stehende Organe" anzuschuldigen. Die während des Delirs auftretende Glykosurie dürfte eine direkte Wirkung des „deliranten Prozesses" sein, die postdeliriöse vielleicht damit zusammenhängen, daß bei herabgesetzter Assimilationsgrenze diese Kranken im Delir meist fasten, nach der Krise aber reichlich zu essen beginnen. Die Tatsache, daß viele Deliranten Zucker ausscheiden, andere nicht, läßt sich nur durch individuelle Verschiedenheiten der Assimilationsgrenze und der Alkoholtoleranz erklären. Die Pathogenese selbst der Glykosurie der Deliranten bleibt vorläufig ebenso dunkel, wie die des Deliriums. — Von 106 Fällen von Delirium zeigten 72 (= 68%), von 26 abortiven Fällen 15 (= 57,7%) Albuminurie. Lotmar (München).

● **652. von Bunge, G., Alkoholvergiftung und Degeneration.** Ein Vortrag. 3. Aufl. Leipzig 1910, J. A. Barth.

Ein populärer Vortrag über Bunges eigene bekannte Arbeiten, welche den Zusammenhang zwischen Alkoholtrinksitten, Zahncaries und Unfähigkeit zum Stillen behandeln. Auf den Streit, den B.s Anschauungen entfacht haben, kann hier nicht eingegangen werden; jedenfalls hat aber B. das Verdienst, Zusammenhänge zwischen Alkoholismus und allerlei Entartungsformen aufgedeckt zu haben. Wittermann (München).

Manisch-depressives Irresein.

653. Zum Referat Allers über Mäder, Psychanalyse bei einer melancholischen Depression. *Zeitschr. f. d. g. Neurol. u. Psych. Ref.* ***1****,* ***63. 1910.***

Ref. wirft mir vor, die „Grenzen des manisch-depressiven Irreseins durch Einbeziehung heterogener und unterscheidbarer Dinge zu verwischen". In meinem Aufsatz habe ich die Diagnose „melancholische Depression" gestellt, ohne dessen Zusammengehörigkeit zum manisch-depressiven Irresein ausgesprochen zu haben. Den Fall halte ich für diagnostisch unklar und habe aus dem Grund den etwas unbestimmten Ausdruck „melancholische Depression" gewählt. Dr. Abraham teilte mir vor kurzem mündlich mit, daß er einen typischen Fall von manisch-depressivem Irresein durch Psychanalyse untersucht und genau die gleichen Mechanismen und die gleiche Ätiologie wie in meinem Fall nachgewiesen hat. Selbstverständlich wird nicht damit gemeint, daß das Kraepelinsche Krankheitsbild ohne weiteres in die Gruppe der psychogenen Erkrankungen eingereiht werden muß. Die Erfahrung wird später entscheiden. — Ref. nennt das von mir beschriebene Krankheitsbild psychogene Depression. Er mag recht haben; ich mache ihn nur darauf aufmerksam, daß weder die Anamnese, noch das klinische Bild darauf hinweisen; durch Psychanalyse allein war es möglich, die Psychogeneität festzustellen. Daraus lassen sich zwei Schlüsse ziehen: erstens, daß die Depressionen nach der Seite der Psychogeneität hin untersucht werden müssen, auch in den Fällen, wo eine Anamnese scheinbar keine Anhaltspunkte dafür liefert (vielleicht lassen sich viele Depressionen, welche bis jetzt in die Gruppe des manisch-depressiven Irreseins oder der Melancholie auf degenerativer Basis eingereiht waren, auf die psychogene Depression zurückführen), zweitens, daß die Psychanalyse eine wertvolle Arbeitsmethode ist. A. Maeder (Zürich).

654. Zu dem Referat von R. Allers über meine Arbeit: Der depressive Wahnsinn. *Zeitschr. f. d. g. Neurol. u. Psych. Ref.* ***1****, 62. 1910.*

Herr Allers hat die Arbeit ungünstig beurteilt und sie als Belastung der Literatur bezeichnet. Ich möchte folgende Punkte des Referates richtig stellen.

1. Es ist keiner der Fälle zur Obduktion gekommen; bei einem Falle heißt es: „Die Todesursache war nach Angabe des Ehemannes eine Herzlähmung.“ Demnach konnte auch keine histologische Untersuchung vorgenommen werden. Die anknüpfende Bemerkung des Referenten ist also haltlos.

2. Ref. schreibt, es geht aus den Ausführungen nicht genügend hervor, ob das Krankheitsbild der alten Melancholie subsumiert werden soll. In der Arbeit heißt es S. 47: Eine Unterbringung in den Rahmen der Melancholie würde ... nicht entsprechen.

3. Ref. meint: „Die mit Arteriosklerose einhergehenden depressiven Zustände sind wohl niemals der Melancholie zugezählt worden.“ Tatsächlich: Dreyfus blieben von der Melancholie Kraepelins einige Fälle übrig, welche Depression und Arteriosklerose zeigten, und welche er nicht einreihen konnte.

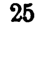
4. Ref. schreibt: Es wurde niemals in Zweifel gezogen, daß die cerebrale Arteriosklerose auch depressive Zustandsbilder zeitigen könne. Verf. hat dies nicht behauptet. Die Bemerkung ist aus dem Zusammenhang gerissen und wirkt so irrtümlich. *O. Rehm (Dösen).*

655. Zu der Bemerkung des Herrn O. Rehm.

In der ganzen Medizin verlangt man wohl mit Recht bei der Aufstellung einer neuen Krankheit die Begründung ihrer Berechtigung durch die Anführung eines beweisenden kasuistischen Materials und einer eingehend begründeten Differentialdiagnose gegenüber den schon bekannten Krankheitsbildern. Die Arbeit des Herrn O. Rehm schien mir diese Bedingungen in seiner Darstellung des depressiven Wahnsinns als einer besonderen Krankheit nicht zu erfüllen. So mußte mir ihre Aufstellung wenigstens als verfrüht erscheinen. Es ist aber doch leicht ersichtlich, daß die Aufstellung neuer Krankheiten oder die Verwendung alter Namen für neue nosologische Begriffe, wenn sie nicht genügend fundiert sind, Verwirrung schaffen oder die schon bestehende vergrößern muß. Nur in diesem Sinne habe ich von einer Belastung der Literatur gesprochen.

Mit der Bemerkung, es sei keiner der Fälle zur Obduktion gekommen, habe ich natürlich nur auf den Mangel einer histologischen Untersuchung hinweisen wollen, die eine Klärung hätte ermöglichen können, bei Krankheitsprozessen, welche in Beziehung zur Arteriosklerose gebracht werden.

Allerdings gibt Herr Rehm an, daß eine Unterbringung seiner Fälle in den Rahmen von Kraepelins Melancholie ihren besonderen klinischen Charakter nicht entspreche. Wenn er aber als differentialdiagnostisches Kennzeichen gegenüber dem von Kraepelin zur Melancholie gerechneten depressiven Wahnsinn anführt, daß bei dem Kraepelinschen depressiven Wahnsinn weitaus die Wahnideen, bei seinem depressiven Wahnsinn die Sinnestäuschungen vorwiegend waren, so scheint das wohl kaum ein Kennzeichen, mit dessen





Hilfe man Krankheiten abgrenzen kann. Liest man dazu Rehms beide Krankengeschichten, so wird bei beiden, besonders der ersten, über zahlreiche Wahnideen berichtet, und Kraepelin gibt selbst an, daß bei seinem depressiven Wahnsinn auch Sinnestäuschungen vorkommen. Daß es Bedenken hat, ein Krankheitsbild, das, wie Rehm sagt, eine relativ günstige Prognose hat, auf Arteriosklerose zu beziehen, muß ich gleichfalls hervorheben. So finde ich keine differentialdiagnostischen Merkmale namhaft gemacht, welche die Abgrenzung von Rehms depressivem Wahnsinn zu Kraepelins depressivem Wahnsinn und damit zu seiner Melancholie ermöglichen.

Wenn sich nach Dreyfus' katamnestischen Erhebungen unter den Fällen, die Kraepelin längere Zeit vorher als Melancholie diagnostiziert hatte, im weiteren Verlauf Symptome der Arteriosklerose bemerkbar gemacht haben, läßt sich wohl daraus nicht ableiten, daß Kraepelin mit Arteriosklerose einhergehende Depressionen mit Absicht zur Melancholie gerechnet hat. Im übrigen sagt Herr Rehm an einer anderen Stelle selbst, daß Kraepelin die Möglichkeit des Zusammenhangs der Melancholie mit einer Hirnarteriosklerose nie in Betracht gezogen hat.

Im übrigen dürfte weiterer Streit die Frage kaum fördern. Man wird die in Aussicht gestellten ausführlichen Mitteilungen abwarten müssen, die vielleicht das bringen werden, auf was ich, als nach meiner Meinung noch unzureichend, hinzuweisen mich verpflichtet gehalten habe.

Allers (München).

Paranoia. Querulantenwahnsinn.

656. Herrero, A. S., La Conciencia en la Paranoia persecutoria. Archivos Españoles de Neurologia, Psiquiatria y Fisioterapia **1**, 83. 1910.

Kurze Besprechung der Differenzen in den Lehren der deutschen und französischen Schule, ohne weiteres Eingehen in das Problem (Kraepelin wird nicht erwähnt! nur Kraft-Ebing und Schüle). Die Paranoia ist durch den zircumskripten Defekt charakterisiert, der den Verfolgungskomplex umfaßt und durch Gehörhalluzinationen. Diese bilden das hauptsächlichste Moment, das zur Systemisierung führt; Remissionen sind auch auf das Zurücktreten der Halluzinationen zu beziehen. Die Paranoia entwickelt sich chronisch und muß nicht zur Demenz führen. Die Remissionen können so weit gehen, daß die Kranken wieder voll am Leben teilnehmen können. Ätiologisch kommt nur die Degeneration und Belastung in Frage. Strafen, gemütliche Erschütterungen usw. können den Ausbruch der Erkrankung beschleunigen, aber nicht herbeiführen. Verf. ist schließlich der Ansicht, daß die Frage noch nicht spruchreif ist; man solle keine Krankheitstypen konstruieren, sondern sich einstweilen mit der Materialsammlung begnügen. R. Allers (München).

Degenerative psychopathische Zustände. Pathographien.

657. Strohmayer, W., Die Ahnentafel der Könige Ludwig II. und Otto von Bayern. Ein genealogisch-psychiatrischer Deutungsversuch. Arch. f. Rassen- u. Gesellschaftsbiologie **7**, 65—92. 1910.

Verf. gibt zunächst eine psychiatrische Analyse der beiden geistes-



kranken Söhne des Königs Max II. von Bayern und seiner Gemahlin Marie, Tochter des Prinzen Wilhelm von Preußen und der Amalie Marie Anna, geb. Prinzessin von Hessen-Homburg: Ludwigs II. und Ottos. Der erstere litt offenbar an chronischer Paranoia, der letztere, der überdies zu früh geboren war, leidet zurzeit noch an Dementia praecox Kraep. — Er beschäftigt sich sodann mit der Ahnentafel dieser beiden unglücklichen Königskinder und zeigt, daß das züchterische Übergewicht auf der mütterlichen Seite liegt, wo die stärkere Inzucht vorherrscht. Die Eltern der Königin Marie waren Geschwisterkinder; ihre Großmütter Schwestern aus dem landgräflichen Hause von Hessen-Darmstadt. Ferner waren ihre Urgroßeltern ebenfalls Geschwisterkinder aus dem gräflichen Hause Solms-Braunfels usw. Wenngleich es in der Ahnentafel Max II. auch nicht an inzüchterischer Konsolidierung fehlt, so konnten diese lockeren Verbindungen doch nicht gegen die doppelt und dreifach gefestigten Erbmassen auf der Mutterseite aufkommen.

Verf. zeigt nun weiter, wie überaus zahlreich zudem Geisteskrankheiten oder wenigstens Charakteranomalien und Absonderlichkeiten in der Ascendenz von Ludwig II. und Otto vorkamen. „Soweit wir uns überhaupt eine Vorstellung davon machen können, liegt deshalb der Schluß nahe, daß bei der Vereinigung von Max II. und Marie von Preußen, wie im ganzen Pedigree, so auch in ihrem Spezialfalle das generative Übergewicht auf der weiblichen Seite lag, und daß die pathologische Individualpotenz Max' II. begierig von den verwandten und gleichsinnigen ingezüchteten Vererbungsmassen aufgesogen wurde, die die Gattin mitbrachte. Vater und Mutter ergänzten sich frappant als Individuum zum Krankhaften".

Buschan (Stettin).

658. Maestre, T., La Degeneración humana. Archivos Españoles de Neurologia, Psiquiatria y Fisioterapia **1**, 55. 1910.

Ein Vortrag, dessen größerer Teil Fragen der Evolution psychischer Phänomene in spekulativer Weise behandelt. Verf. hat sich die Vorstellung gebildet, daß die aufsteigende Entwicklung die Resultante zweier Kräfte sei, indem der Mensch sowohl einer aufwärts- wie einer abwärtsführenden Kraft unterworfen sei. Damit die erstere angreifen könne, muß ein gewisser Zustand von „Tonizität" bestehen; entfällt dieser, so unterliegt der Mensch allein den abwärts führenden Einflüssen. Der Wegfall dieses Zustandes ist eine primäre Variation; die Aszendenz der Degenerierten sind einfach schwache Individuen, die nur der einen Komponente folgen. Die Deszendenz ist diesem verderblichen Einfluß in stets steigendem Maße unterworfen. Die Degeneration ergreift zuerst die sensorischen Funktionen und erzeugt die Hysterie; dann die Motilität, wodurch die Epilepsie entsteht; in weiterer Folge erscheint der moralisch Schwachsinnige, der geborene Verbrecher, endlich der Imbezille und Idiot. Die Psychosen sind Episoden in dieser Entwicklung der Degeneration. Eine Regeneration ist in geeignetem Milieu und durch wiederholte Kreuzung mit gesunden Individuen möglich. R. Allers (München).

659. Hauser, O., Der Typus der Genies des 14.—17. Jahrhunderts. Politisch-anthropolog. Revue **8**, 526—539, 581—594 u. 636—658. **1910.**



An der Hand der Porträtsammlung des Erzherzogs Ferd. von Tirol im Wiener Kunsthistor. Museum und unter Zuhilfenahme geschichtlicher Angaben sucht Verf., den bekannten Spuren Woltmanns folgend, den Nachweis zu erbringen, daß die führenden Persönlichkeiten des 14. bis 17. Jahrhunderts in Italien, Spanien und Portugal, Frankreich, England, den Niederlanden, Deutschland und selbst Asien (Herrscher, Feldherren, Staatsmänner, Dichter, Gelehrte, Kirchenfürsten usw.) nordeuropäischen Einschlag (Gesichtsschnitt, Haar- und Augenfarbe, Körpergröße usw.) erkennen lassen, daß bei ihnen also die germanische Rasse das „Genie" hervorgebracht habe. Wenn auch ein Kern Wahrheit in diesen Untersuchungen stecken mag, so heißt es doch offenbar die Sache zuweit getrieben, wenn man aus einem einzigen Merkmale Rückschlüsse auf die vermutliche Rassenabstammung machen will. Auch die Zuhilfenahme der Sprachforschung oder, besser gesagt, der Sprachverdrehung ist eine heikle Sache.

Buschan (Stettin).

660. Kühner, F., Beiträge zur Rassebestimmung hervorragender Engländer. Politisch-anthropolog. Revue 8, 539—542. 1910.

661. Hauser, O., Der Typus der englischen Genies des 19. Jahrhunderts. Ebenda **9**, 26—38. 1910.

In derselben Weise werden auf Grund der Bilder in der National Portrait Gallery in London von Kuehner die bedeutenden Engländer der Neuzeit analysiert, wozu Hauser Ergänzungen, bzw. Berichtigungen gibt.

Buschan (Stettin).

662. Fischer, I., Die „Moral insanity" vom klinischen und forensischen Standpunkte. Gyógyászat **50**, 168. 1910.

Zitiert die bisher vertretenen Anschauungen betreffs dieser Erkrankung und schließt sich der Bleuler-Longardischen Auffassung an, die zwar eine geschwächte Intelligenz annimmt, doch das Hauptgewicht auf den moralischen Defekt legt. Diese Krankheitsform zeigt ganz besondere, immer gleichartige und entschiedene charakteristische Züge, welche schon von der frühesten Jugend bestehen und nichts Progressives in ihrem Verlaufe zeigen. Die wichtigsten beständigen Symptome sind: absolute Unerziehbarkeit und Unbeeinflußbarkeit, starke verbrecherische Triebe, welche bis in die Kindheit zu verfolgen sind, Unstätheit und Ruhelosigkeit, welche das ganze Leben hindurch dauern, Mangel an Tätigkeitstrieb und Geselligkeitstrieb, Selbstüberschätzung, erhöhte, überentwickelte, üppigwuchernde Phantasietätigkeit, Eitelkeit, Egoismus, Cynismus, absoluter Mangel der ethischen Begriffe und Empfindungen, jedes Rechts- und Sittlichkeitsbewußtseins und eine große Anzahl körperlicher Degenerationszeichen; auch erbliche Belastung spielt eine große Rolle, häufig ist beim Krankheitsbilde die ethische Defektuosität im Vordergrunde. Er hält es für wahrscheinlich, daß die ethischen Eigenschaften erworbene sind, schon darum, weil bei den ethischen Begriffen das Ich vom Nicht-Ich abgesondert werden muß und diese Separierung nur durch Erfahrung möglich ist. Auf Grund langjähriger Beobachtung kam er zu der Überzeugung, daß der bei diesen Kranken zum Vorschein kommende ethische Defekt und die daraus entspringenden verbrecherischen Handlungen die Folge einer ab ovo invaliden Hirntätigkeit



sind. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: Dementia praecox, Paranoia, das hypomanische Stadium des zirkulären Irreseins, Hysterie, Epilepsie, doch ist diese Unterscheidung nicht schwer. Die Prognose ist ungünstig; vor diesen Kranken muß die Gesellschaft bewahrt, sie müssen eliminiert werden. Verf. nimmt ätiologisch eine schon von der Geburt an mangelhaft entwickelte Hirntätigkeit an, da sämtliche ethische Ausfälle und die dadurch begangenen verbrecherischen Handlungen eine Folge der defektuosen Hirntätigkeit sind. Wenn wir diese Auffassung im Auge behalten, so begegnet die forensische Beurteilung dieser Personen keinen großen Schwierigkeiten. E. Frey (Budapest).

Psychogene Psychosen. Hysterie.

663. Knapp, P. C., The Reflexes in Hysteria. Journal of Nervous and Mental Diseases **37**, 93. 1910.

Babinskis Ansicht, daß die Hysterie keine Veränderung der Reflexe mit sich bringe, wird durch die Beobachtungen des Verf. widerlegt. Er sah Abschwächung der Hautreflexe auf der Seite der Anästhesie, aber auch Steigerung der Sehnenreflexe auf dieser Seite. Eine Erklärung in dem Sinne, als handele es sich dabei um diagnostische Irrtümer, läßt Knappe nicht gelten. Der Fächerreflex, eine Spreizung der Zehen bei Reiz wurde in der Literatur bei Hysterie beschrieben. K. hat ihn nicht beobachtet. Der Babinskische Reflex und Oppenheims Zeichen konnten auch von K. niemals gefunden werden. (Also handelt es sich doch immer nur um quantitative, niemals um qualitative Reflexveränderungen. D. Ref.) G. Flatau (Berlin).

664. v. Heuß, Ein Fall von alternierender, oberflächlicher Nekrose der Lidhaut beider Augen, wahrscheinlich auf hysterischer Basis. v. Graefes Archiv f. Ophthalmol. **74**, 388. 1910.

Bei einer 21jährigen Patientin entwickelte sich am Oberlid des linken Auges ein umschriebenes Ödem, dem oberflächliche Schorfbildung und Nekrose folgte. Nach Abstoßung des Schorfs trat Neubildung der Haut und gleichzeitig stellenweise Bildung feinster Narben ohne Niveauveränderung der betreffenden Hautpartien ein. Mit Ablauf dieses Prozesses entwickelte sich der gleiche am rechten Auge. Diese Liderkrankung wiederholte sich während einer 17monatlichen Beobachtungsdauer in stets alternierender Weise neunmal. Seitens der Bulbi selbst traten keine entzündlichen Komplikationen auf. Von Allgemeinsymptomen fanden sich mehrfache Druckpunkte, u. a. im Bereich der drei Quintusäste, Hyperalgesien, Empfindungslosigkeit gegen tiefen Fingerdruck an den unteren Extremitäten, hochgradig bis zum Klonus gesteigerte Patellarreflexe. Verf. deutet den ganzen Krankheitsprozeß als den Ausdruck einer trophoneurotischen Störung im Gebiete des I. und II. Trigeminusastes auf der Basis einer hysterischen Allgemeinerkrankung. G. Abelsdorff.

● **665. Dubois, P., Die Psychoneurosen und ihre seelische Behandlung.** Vorlesungen gehalten an der Universität Bern, übersetzt von Dr. Ringier. 2. Auflage. Bern 1910. A. Francke (484 S.). Preis geb. M. 10,—.

Die neue Auflage der bekannten Vorlesungen enthält keine wesent-



lichen Änderungen gegenüber der ersten. Erhalten geblieben ist dem Buch die Darlegung der allgemeinen Grundauffassung von der alleinigen Heilkraft der vernunftgemäßen Überzeugung („Persuasion"), wie die Verdeutlichung der Art des Vorgehens an zahlreichen, zum Teil sehr instruktiven Beispielen. In der Vorrede bekämpft Verf. von neuem die therapeutischen Maßnahmen, welche Hypnose und Suggestion zu verwerten suchen. Er bestreitet energisch, daß seine Behandlungsweise auch nur die geringste Berührung mit diesen Verfahren hätte. „Überzeugen heißt seinem Kranken den Gedanken klar machen, den man selbst hat", . . . „Suggerieren dagegen heißt geistig überrumpeln". „Darin liegt etwas Lügenhaftes, eine absichtliche, wenn auch gut gemeinte Täuschung" (S. 20).

In den Augen Dubois „besteht zwischen Überzeugung und Suggestion der nämliche Unterschied wie zwischen einem guten Rat und einem Aprilscherz". Beide können einen Menschen zu einem gewünschten Entschluß bewegen, aber der gute Rat verdient den Vorzug. Von seinem Verfahren urteilt der Verf., „daß eine seelische Behandlung, die auf Erziehung des Geistes abzielt und namentlich die Ethik berücksichtigt, nicht nur die bestehenden Symptome beseitigen kann, welche die momentane Krankheit ausmachen, sondern den primären Seelenzustand zu ändern imstande ist, d. h. die konstitutionelle Ursache der Störungen, welche durch Gelegenheitsursachen nur veranlaßt wurden."

Es erübrigt wohl, heute über den Wert und die theoretischen Grundlagen des von Dubois geübten Heilverfahrens zu diskutieren. Die Wirksamkeit seines Vorgehens beruht auf der intensiven psychischen Bearbeitung der Patienten, von deren Zweckmäßigkeit viele der angeführten Beispiele (besonders die Ausführungen über nervöse Dyspepsie) Zeugnis geben. Die theoretischen Anschauungen, welche sich D. von seiner Methode gebildet hat, wird man nicht konzedieren können. Es handelt sich keineswegs bloß um ein vernunftgemäßes Überzeugen dabei, sondern es spielen schon „irrationale" Faktoren eine ausschlaggebende Rolle bei dieser Wirksamkeit, nicht zum mindesten der suggestive Einfluß der Persönlichkeit des Arztes. Zweifellos ist es deshalb eine Einseitigkeit, wenn D. der Suggestion in der Behandlung Nervenkranker keinen Platz zugestehen will, wenn andererseits auch seine Verdienste um die Ausgestaltung einer vernünftigen Psychotherapie, welche keinesfalls hypnotische Dressur sein darf, anerkannt werden müssen. Allein man hilft gewiß keinem an Zwangsvorstellungen Leidenden dadurch, daß man ihm bloß zeigt, daß seine Gedanken unrichtig sind. Es müssen schon andere Kräfte in dem Appell, den man an ihn richtet, wirksam sein, wenn ein Erfolg sichtbar wird. Sie sind es auch bei Dubois, nur erkennt seine Theorie sie nicht an. Auch die Auffassung von dem Wesen der Psychoneurosen, ist entsprechend der Neigung zu intellektualisieren, bei Dubois eine unzulängliche. Isserlin (München).

666. Juarros, J., Valor del Estado mental en el Diagnostico de las Psychoneurosis. Archivos Españoles de Neurologia, Psiquiatria y Fisioterapia **1**, 40. 1910.

Nach der Auffassung des Verf. stellen die Psychoneurosen eine kontinuierliche Reihe dar, welche aus dem Gebiete des Normalen in das der

Geistesstörung hinüberführt. Die Ordnung der Erkrankungen ist: Neurasthenie, Psychasthenie, Hysterie und Epilepsie. Allen vieren ist die neuropathische, hereditäre Belastung und eine eigenartige psychische Grundstörung gemeinsam; auf dieser Basis können sich allerlei psychische und somatische Erscheinungen entwickeln, ohne besondere Charakteristika, die gleichmäßig allen Degenerierten zukommen. Die Diagnose dieser Psychoneurosen kann mit einiger Sicherheit nur auf Grund der Analyse des psychischen Zustandes geschehen. R. Allers (München).

667. Haškovec, L., Bemerkungen über psychasthenische Zustände. Wiener klin. Rundschau **24**, 197, 212. 1910.

Im Anschluß an zwei schon vor mehreren Jahren beschriebene Fälle von „Akathisie" (durch unwillkürliches, zwangsweises Aufspringen und unüberwindlichen Drang aufzustehen verhindertes Niedersetzen) erörtert Haškovec das von ihm aufgestellte Schema der Zwangserscheinungen, die er in solche auf intellektuellem, Emotions-, Sinnes-, sensitivem, motorischem und vegetativem Gebiet einteilt. J. Bauer (Wien).

668. Verwey, A., Etwas über das schlechte Sehen der Schulkinder als Folge der Suggestion. Med. Weekbl. **17**, 37. 1910.

Verf. lenkt die Aufmerksamkeit der Praktiker auf Fälle von Amblyopie, wo, ohne organische Veränderungen oder Refraktionsanomalien, die Gesichtsschärfe stark vermindert ist. (In einem mitgeteilten Falle bis $^6/_{40}$.) Er meint, diese Fälle gehören nicht zur hysterischen Amblyopie, weil im letzteren Fall die Patienten meistens älter sind, mehrere hysterische Stigmata zeigen und bei guter Pupillarreaktion doch der Visus sehr stark vermindert ist, so daß öfter sogar Hell und Dunkel nicht unterschieden werden. Auch ein Akkomodationskrampf kann die Symptome nicht erklären. Er meint, daß wir hier eine echte Schulkrankheit vor uns haben, entstanden auf suggestivem Wege unter dem Einfluß des Lehrers, der meint, das unaufmerksame, dumme oder spiellustige Kind braucht wohl eine Brille, wie auch andere Kinder der Schule. Die heute übliche Untersuchung der Kinder durch den Schularzt wird die Frequenz vielleicht noch vermehren. Durch suggestive Therapie ist die Krankheit zu heilen.

van der Torren (Doorn).

Neurasthenie.

669. Kahane, M., Die Neurasthenie beim Weibe. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk.in Wien, 10. März 1910. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 521. 1910.

In einer Anzahl von Fällen, Mädchen und Frauen vom Alter der Pubertät bis zum Klimakterium, konnte Kahane einen Zustand beobachten, der unter den Symptomen der Neurasthenie — Gefühl von Mattigkeit, Schwäche, gesteigerte Erregbarkeit, Kopfdruck, unruhiger Schlaf usw. — auch eine hochgradige Überempfindlichkeit des Nervus vagus, accessorius und sympathicus gegenüber galvanischen Strömen aufwies. Überdies waren spontan entstehende, gegen Hinterhaupt und Ohr ausstrahlende Schmerzen sowie Druckempfindlichkeit der Nervenstämme vorhanden. Fast regel-



mäßig fand sich ferner eine Vergrößerung der Schilddrüse, bisweilen war der Hämoglobingehalt des Blutes herabgesetzt. Bemerkenswert ist das familiäre Auftreten dieses Zustandes. Die Behandlung solcher Fälle mit sukzessive gesteigerten galvanischen Strömen unter Applikation der Anode auf die empfindlichen Punkte ergab in allen Fällen eine lange Zeit anhaltende Besserung.

Diskussion: Escherich bemerkt, daß der Einfluß der Onanie auf die Entstehung der Neurasthenie überschätzt wird. Hysterie trifft man ziemlich oft bei Landbewohnern an.

J. Fodor weist darauf hin, daß die schwersten Fälle von Onanie gerade bei degenerierten und erblich belasteten Kindern anzutreffen sind.

A. Pick meint, die Neurasthenie könne durch Autointoxikation von verschiedenen Organen her auftreten.

M. Kahane erwidert, daß er die Neurasthenie nicht auf die Erkrankung eines Organs zurückgeführt habe. J. Bauer (Wien).

● **670. Page, M., La toxémie neurasthénique.** Paris 1910. Verlag von Vigot frères (244 S.), Preis Fr. 3.—.

Verf. tritt dafür ein, daß es keine Neurasthenie als Krankheitseinheit gebe, sondern nur Neurasthenien als Syndrome, die den verschiedensten, aber immer toxischen Ursachen ihre Entstehung verdanken. Er definiert die Neurasthenie auf Grund der 5 Charcotschen Kardinalsymptome: Kopfschmerz, Erschöpfung (Adynamie), Schlaflosigkeit, Störungen der Magen- und Darmfunktionen, charakteristischer Geisteszustand. Dazu kommen Veränderungen des Blutdruckes, Steigerung der Reflexe, Umkehrung des täglichen Temperaturganges. Es folgt eine ausführliche Erörterung der Differentialdiagnose; es wird die Abgrenzung gegenüber der Zyklothymie, den sog. „folies lucides“ (z. B. überwertige Ideen), den Zwangsvorgängen und Phobien, der Hysterie, der progressiven Paralyse und der Melancholie besprochen; bemerkenswert ist, daß Verf. die Existenz der Psychasthenie im Sinne von Janet und Raymond bestreitet und deren Fälle teils der reinen Neurasthenie, vor allem aber der Hysterie zugezählt wissen will. Auch anerkennt Verf. nicht das Krankheitsbild der Hysteroneurasthenie; bei diesen Fällen handelt es sich entweder um Unfallsneurosen („Sinistrosen“ nach Brissaud) oder um Hysteriker, die, wie Gesunde auch, infolge der toxischen Einflüsse eine Neurasthenie akquiriert haben.

In der Ätiologie der Neurasthenie spielt die Belastung unzweifelhaft eine große Rolle; aber nicht die neuropathische, sondern die mit einer Hemmung des Stoffwechsels einhergehende „athritische Diathese“ (Verf. hat sie in der Ascendens von 200 Fällen 160mal gefunden, während nur 6 Fälle von Geisteskrankheiten, nur 12 von Degeneration festgestellt werden konnten). Weiter kommen in Betracht allerlei Erkrankungen des Kindesalters, die sämtliche Störungen im Stoffwechsel nach sich ziehen; hierher gehören nicht nur die meisten infektiösen Kinderkrankheiten, sondern auch die adenoiden Vegetationen, die durch Behinderung der Atmung und als Brutstätte einer reichen Bakterienflora zu Stoffwechselstörungen Anlaß geben. Immer fast erfährt man von den Neurasthenikern, daß sie schon seit ihrer Kindheit an Verdauungsbeschwerden leiden; ein großer Teil dieser Störungen ist auf die irrationelle Lebensweise zurückzuführen;



nicht die intellektuelle Überanstrengung ist es, die nach Verf. die Noxe abgibt, denn gegen diese hat das Kind eine spontan wirkende Abhilfe in der Unaufmerksamkeit, sondern die unhygienische Erziehung in Schule und Haus trägt die Schuld. Abgesehen von diesen und anderen hier des Raumes wegen nicht wiederzugebenden ätiologischen Erwägungen, wird Verf. durch eine Reihe der symptomatologischen Momente zur Annahme einer toxischen Ätiologie der Neurasthenie geführt. Hier allerdings stützt er sich z. T. auf Untersuchungen der Stoffwechselendprodukte, die als unzureichend bezeichnet werden müssen, da sie durchweg nicht bei konstanter Nahrung vorgenommen wurden; die Annahmen des Verf., daß eine intestinale Autointoxikation bestehe, ist gewiß nicht unwahrscheinlich, aber bewiesen ist sie durch seine Untersuchungen nicht.

Die Analyse der Symptome zusammen mit den angeführten Momenten ergibt nach Verf., daß die Neurasthenie ihre Ursache immer in toxischen Prozessen hat; dieselben können der verschiedensten Art sein; es kann sich um primäre Verdauungsstörungen oder um sekundäre etwa infolge einer Ptosis abdominalis handeln, um Lebererkrankungen, Lues, Gonorhoe, Insuffizienz von Organen mit innerer Sekretion, unter welche Gruppe Verf. auch die Neurasthenie der Prostatiker rechnet, Lageanomalien der weiblichen Genitalien usw. Niemals entsteht eine Neurasthenie auf Grund psychischer Traumen, sie ist stets die Folge einer lange anhaltenden, immerfort das Zentralnervensystem schädigenden Vergiftung. Daß die Neurasthenie den toxischen Prozessen zuzuzählen ist, ergibt sich ferner daraus, daß die psychischen Symptome nur Abschwächungen derjenigen darstellen, die man bei toxischen und autotoxischen Psychosen beobachtet. Dieser Ätiologie entsprechend kann die Behandlung sich nicht auf Psychotherapie beschränken und auch nicht auf allgemeine Maßnahmen, sondern sie muß in jedem einzelnen Falle der Grundursache nachgehen, diese behandeln und außerdem für Ernährung, Wegfall der den Neurastheniker besonders schädigenden Reize des Großstadtlebens usw. sorgen.

Da der Verf. in den Lipoidstoffen einerseits die wichtigsten der entgiftenden Substanzen des Organismus sieht und andererseits der Meinung ist, daß gerade der Lipoidstoffwechsel des Zentralnervensystems gelitten habe, hat er als Therapie subkutane Injektionen von Gehirnlipoiden angewendet; er will damit sehr gute Erfolge erzielt haben, über die er ausführlicher in der Académie de Médicine 1908 berichtet hat. Das Präparat wird dargestellt durch Extraktion getrockneten Schweinegehirns mit Äther; die ätherische Lösung wird verdunstet und der Rückstand in sterilem Öl gelöst und zur Injektion verwendet.

Man wird, wenn man auch dem Verf. nicht immer beistimmen kann, das Büchlein mit einigem Genuß lesen; als bei derartigen Werken selten und lobenswert haben wir es empfunden, daß Verf. seine Auffassung nicht auf die Psychosen überträgt, vielmehr die depressiven Formen der Geisteskranken strenge ausscheidet. R. Allers (München).

671. Hiss, C., Neurasthenie und ihre Behandlung mit Hochfrequenzströmen. Zeitschr. f. phys. u. diät. Therapie **13**, 631. 1910.

Für die gute Verwertbarkeit der Hochfrequenzströme bei der Behand-



lung der Neurasthenie tritt Verfasser entschieden ein. Zur Beseitigung der Beschwerden sollen die Hochfrequenzströme gute Dienste leisten. Die Wirkung dieser Ströme basiert nach Verf. auf der günstigen Beeinflussung der Zirkulation (die Herzaktion wird beschleunigt), ferner in der Anregung zur Bildung des Oxyhämoglobins und endlich in einer allgemeinen Einwirkung auf Ernährung und Assimiliation. (? Red.)

Verfasser kommt dann auf die divergierenden Resultate zu sprechen. die einzelne Ärzte mit den Hochfrequenzströmen zu verzeichnen haben, und sieht die Ursache hierfür in dem Unterschied des Instrumentariums und in der Verschiedenheit der Dauer und Anzahl der Sitzungen. Diese Sitzungen sollen zunächst täglich vorgenommen werden, später nur jeden 2. oder 3. Tag. Dabei hat sich ihre Dauer zwischen 6 und 10 Minuten zu bewegen. Sehr zu achten ist auch auf die Intensität der Stroms. In der Regel kommt man mit einem Strom von 400 Milliampère aus; von dieser Zahl kann man bis zu 600 hinaufgehen, soll jedoch nicht unter 200 Mllliampère hinabsteigen.

In dreierlei Formen wird der Hochfrequenzstrom verwandt:

1. als Kondensation;

2. als Autokonduktion (dabei steht Patient in keinem metallischen Kontakt);

3. als direkte Applikation (Patient steht mittels einer oder zwei Handelelektroden mit dem Solenoid in Verbindung).

Man appliziert den Strom unmittelbar auf die Haut, nur ausnahmsweise durch die Kleider hindurch. In letzterem Falle verspürt der Patient ein unangenehmes Prickeln. Im Anfang der Kur ist übrigens oft eine Verschlimmerung der Symptome zu beobachten. — Verfasser macht selbst auf die Bedeutung der psychischen Beeinflussung bei diesen Kuren aufmerksam (die von anderen als der einzig wirksame Faktor dabei angesehen werden kann, Red.). Pototzky (Tegel-Berlin).

VIII. Unfallpraxis.

● 672. **Schultze, Ernst, Der Kampf um die Rente und der Selbstmord in der Rechtsprechung des Reichsversicherungsamtes.** (Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nerven- und Geisteskrankheiten. Band 9. Heft 1.) Halle 1910. Marhold (73 S.). Preis M. 1.80.

Veranlaßt durch einen Einzelfall seiner Praxis hat der Verf. die im „Kompaß" veröffentlichten Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes und der Landesversicherungsämter durchgesehen, um die rechtliche Bewertung des „Kampfes um die Rente" nach Unfällen aufzuklären. Bei dieser Durchsicht hat er ferner Entscheidungen über die Beziehungen des Selbstmordes zu Unfällen berücksichtigt. Soweit in beiden Fällen ärztliche Gesichtspunkte in den Entscheidungen, die er im einzelnen in vorliegender Arbeit wiedergibt, eine Rolle spielen, hat er diese einer Kritik unterzogen. — Zum erstenmal ist im Jahre 1902 eine „unberechtigte Verfolgung von Entschädigungsansprüchen", die nach Aussage des Sachverständigen durch die damit verbundenen Erregungen als mittelbare Folge des Unfalls eine

Schädigung des Nervensystems herbeigeführt hatte, „nicht als Unfallfolge“ anerkannt. Ähnliche Entscheidungen, in denen eine Entschädigung abgelehnt wurde, weil nicht der Unfall als solcher, sondern der auf irrigen Vorstellungen beruhende „Kampf um die Rente“ (mit dem Grübeln über Unfallfolgen und dem Trachten, solche aufzufinden) das wesentliche Moment für die Entstehung des Leidens gewesen seien, folgten dann mehrere. Auch wenn der Kampf zur Entwickelung eines „eigenartigen Verfolgungswahnsinns“ führte, der „ohne den Unfall nicht denkbar“ war, so war dieser doch nach einer Entscheidung nicht durch den Unfall, sondern lediglich durch die unbegründeten und übermäßigen Begehrungsvorstellungen im Kläger in bezug auf die zu erlangende Rente verursacht“. Nach einer Entscheidung des Sächsischen Landesversicherungsamtes ist die Frage des Kausalzusammenhangs in diesen Fällen „keine medizinische, sondern rechtliche“. In dem betreffenden Fall sei nicht der Unfall, sondern die von vornherein bestehende und bezeugte krankhafte psychische Verfassung, die erst den Gedanken an die Rentenberechtigung entstehen ließ, für die Folgen verantwortlich zu machen. Das Kausalitätsprinzip greife nicht so weit, daß man ein Ereignis für alle Folgen, die in Anlehnung daran auftreten, verantwortlich machen dürfe. Von der Ursache eines Schadens sei die äußere Veranlassung zu trennen. — Es „fehlt der notwendige Zusammenhang, wenn nicht der Unfall selbst, sondern bloß die Einbildung, infolge des Unfalls einen Körperschaden erlitten zu haben, ein Nervenleiden zur Entstehung gelangen läßt“. (Reichsvers.-Amt, 05.) — Die an diese und ähnliche Entscheidungen sich anschließenden kritischen Überlegungen des Verf. unterscheiden: Ist der Rechtsstreit um die Entschädigung objektiv und subjektiv berechtigt, muß die Berufsgenossenschaft für die schädlichen Folgen dieses Streites auch aufkommen. Kämpft aber ein Arbeiter wider besseres Wissen um eine unberechtigte Entschädigung, ist der Anspruch von vornherein objektiv und subjektiv unberechtigt, so kann er für einen Schaden, der ihm aus diesem Verhalten für seine Psyche entspringt, keine Rente verlangen. Ebenso sind Fälle zu beurteilen, in denen ein tatsächlich vorliegendes Leiden fälschlicherweise auf einen Unfall geschoben wird, und ebenso wird auch die Entscheidung zu ungunsten der Arbeiter ausfallen, wenn der Anspruch auf Rente subjektiv zwar berechtigt, objektiv aber als unberechtigt erachtet wurde. Der Verf. betont, daß so einfach die Fälle der Praxis meist nicht liegen. Für die Beweisführung in diesen komplizierteren Fällen stellt er im Gegensatz zu gewissen Entscheidungen grundsätzlich fest, daß keine bestimmte Beziehung zwischen Größe der Verletzung und Schwere der nervösen Folgen bestehe, daß eine Neurose weder in ihrer Entstehung noch in ihrer Entwickelung an grob-sinnliche Prozesse im Körper gebunden und eine Bemängelung des geringen objektiven Befundes unstatthaft sei. Allein die psychische Verfassung sei entscheidend. Der Verlauf der Neurosen sei ferner Schwankungen unterworfen, ohne daß man eine Ursache finden könne. Die Rolle, die in solchen Fällen der Kampf um die Rente, und ob er überhaupt eine Rolle spiele, sei nicht abzuschätzen. — Vielfach werden Beschwerden eingebildet genannt, ohne daß dafür ein Beweis erbracht wird. „Der Hinweis darauf, daß die Un-

fallsfolgen, soweit sie tatsächlich bestehen, anerkannt seien, daß die anderen aber nur auf Einbildung beruhen, wird den wirklichen Verhältnissen nicht gerecht und überschätzt, wenn er sich wirklich auf ärztliche Gutachten stützt, unser ärztliches Wissen und Können ganz erheblich." — Des weiteren bezweifelt Verf., ob sich eine reine Rentenhysterie als besonderes Krankheitsbild aus der traumatischen Hysterie herauslösen lasse. Jedenfalls bestehen Übergänge zwischen beiden und die reine Rentenhysterie ist sehr selten. Für diese ist nach den früheren Ausführungen eine Entschädigung nicht zu gewähren. — Die gelegentliche Forderung, für alle traumatischen Neurosen überhaupt keine Entschädigung zu gewähren, lehnt der Verf. als unberechtigt ab. — Er führt Beispiele an, in denen Simulation zu Unrecht angenommen war. Die Beurteilung der traumatischen Neurose wird als Aufgabe des Spezialisten, dem sie oft entzogen werden soll, reklamiert. — In gewissem Grade analoge Erörterungen bedingen die Entscheidungen über die Auffassung des Selbstmordes als Unfallsfolge. Wir heben nur heraus, daß sich hier merkwürdigerweise entgegengesetzte Entscheidungen gegenüberstehen, für den Fall, daß die Psychose nicht durch den Betrieb verursacht, vielmehr nur durch das Mittel zum Selbstmord eine Beziehung zum Betrieb geschaffen ist. Einmal ist entschieden, daß in diesem Fall bei der unbegrenzten Zahl der Gegenstände, die zum Selbstmord geeignet sind, von einer ursächlichen Beziehung des Betriebes nicht die Rede sein könne, während mehrere andere Male umgekehrt entschieden worden ist, daß der Selbstmord erst durch die örtlichen Verhältnisse der Betriebsstätte ermöglicht worden sei und daß es zur Begründung des Anspruchs nicht erforderlich wäre, daß die Geistesstörung durch die Schädlichkeiten des Betriebes verursacht worden sei; es genüge, wenn der Tod durch eine Betriebseinrichtung herbeigeführt sei, also im engsten Zusammenhang mit dem Betrieb und dessen Gefahren stehe. — Der Verf. findet in mehreren anderen Entscheidungen eine zu hohe Bewertung der Schmerzen als Beweis für eine Unfallspsychose und einen fehlerhaften Gebrauch des Wortes „geistige Umnachtung", indem aus dem Stattfinden logischer Überlegungen und zweckmäßiger Handlungen auf das Nichtvorhandensein derselben geschlossen werde. — Einige Erörterungen über die von Juristen gebrauchten Begriffe: Unmittelbare und mittelbare Ursache und Anlaß, und Forderungen über die Ausbildung der Ärzte beschließen die Arbeit.

Jaspers (Heidelberg).

673. Fürbringer, P., Psychisches Trauma und Schlaganfall. Ärztl. Sachverst.-Ztg. **16**, 173. 1910.

Kasuistische Beiträge zur Klärung der Frage nach dem Zusammenhang zwischen psychischem **Trauma** und Schlaganfall im Lichte der Unfallbegutachtung. Die Fälle, in denen psychische Traumen als Anlässe der Apoplexien verwertet werden können, sind relativ selten.

R. Hirschfeld (Berlin).

674. Andernach, L., Ein Fall von spinaler Muskelatrophie nach Trauma kombiniert mit traumatischer Neurose. Ärztl. Sachverst.-Ztg. **16**, 176. 1910.

Kasuistische Mitteilung; der Fall ist interessant einmal wegen der

ungewöhnlichen Entstehung von spinalen Muskelatrophien durch ein Trauma und zweitens wegen der eigentümlichen Kombination solcher Atrophien mit traumatischer Neurose: Eine bis dahin gesunde Frau rutscht auf der Straße aus und fällt auf den Rücken. Est reten Blutungen aus Nase und Genitalien auf; sie kann noch etwas gehen. Nach kurzer Zeit treten Halsmuskelkrämpfe auf, so daß der Kopf immer gehalten werden muß. Nach einem Jahre hören die Krämpfe auf, der Kopf steht aber fest nach rechts und hinten, außerdem besteht grobes Zittern der rechten Hand. Nach einem Jahre festgestellt wurde Abmagerung des rechten Daumenballens, der Interossei, Schwäche in der rechten Schultermuskulatur m. EaR in der Daumenballenmuskulatur, beträchtliche Abmagerung des rechten Ober- und Unterschenkels ohne deutliche EaR, starke Abschwächung des rechten Knie- und mäßige des linken Achillesphänomens. Keine Sensibilitätsstörungen. R. Hirschfeld (Berlin).

IX. Forensische Psychiatrie.

675. Fürstenheim, Die gerichtsärztliche Tätigkeit bei jugendlichen Kriminellen. Vortrag in der Deutsch. Gesellsch. f. gerichtl. Medizin am 21. Sept. 1909. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin **39**, Suppl. 140. 1910.

Bei dem Jugendgericht Berlin-Mitte wird neuerdings jeder der 1200 bis 1500 angeklagten Jugendlichen unmittelbar nach Eröffnung des Hauptverfahrens nach einem bestimmten Schema körperlich und geistig untersucht. Es geschieht dies durch psychiatrisch-pädologisch vorgebildete Ärzte aus einem Kollegium, das sich freiwillig zur Verfügung gestellt hat. Auf Grund der erhaltenen Auskunft entscheidet der Richter, ob zur Hauptverhandlung noch ein Sachverständiger zugezogen werden muß. Diese sachverständige Voruntersuchung erspart dem Richter vergebliche Termine und erleichtert ihm die Urteilsfindung und die richtige Auswahl der Fürsorgemaßregeln. Sie muß aber auch, allgemein nach einheitlichen Gesichtspunkten durchgeführt, der wissenschaftlichen Kriminalpsychologie außerordentlich zugute kommen.

Die Diskussion stellt fest, daß die neue Aufgabe der gerichtlichen Medizin angegliedert werden kann, daß sie aber besondere Kenntnisse auf dem Gebiete der Kinderpsychologie und Psychiatrie fordert und daß zurzeit die Zahl der Gerichtsärzte zu ihrer Bewältigung nicht ausreicht. Ähnliche Einrichtungen wie in Berlin sind auch an anderen Orten schon in Vorbereitung. Encke (Ueckermünde).

X. Anstaltswesen. Statistik. Allgemeines.

676. Der wissenschaftliche Betrieb in den Irrenanstalten. Psych. Neurol. Wochenschr. **11**, 370. 1910.

Die Erörterungen knüpfen an Breslers Forderung wissenschaftlicher Zentralen für einzelne Anstaltsgruppen an. Ilberg hält die Universitätsinstitute für die gebotenen Zentralen, er fordert Entlastung der Direktoren und älteren Ärzte von Verwaltungsarbeit, stärkere Anregung zu theoretischer



Arbeit und gemeinsame wissenschaftliche Besprechungen der Ärzte. Müller, St. Thomas weist ebenfalls auf die Universitätsinstitute hin und fordert eine zweckmäßigere Einteilung des ärztlichen Dienstes. Schlöß bezweifelt die administrative Durchführbarkeit des Vorschlages und beklagt das mangelnde wissenschaftliche Streben der jüngeren Ärztegeneration in den niederösterreichischen Anstalten.

In einer S. 434 abgedruckten motivierten Erklärung verwahren sich die Ärzte der Anstalten am Steinhof gegen diesen Vorwurf.

Encke (Ueckermünde).

677. Lomer, Über die Bedenken gegen eine gemeinsame Aktion. Psych. Neurol Wochenschr. **11**, 383. 1910.

Lomer erneuert seinen Vorschlag, im Anschluß an den deutschen Verein für Psychiatrie eine Zentralstelle einzurichten, die in der Presse oder im Klagewege falsche und verleumderische Behauptungen, soweit solche die psychiatrische Standesehre verletzen, zu berichtigen hätte.

Encke (Ueckermünde).

678. Linke, Über Aufnahmestationen für Psychisch-Kranke. Psych. Neurol. Wochenschr. **11**, 447. 1910.

Verf. wünscht Aufnahmestationen, die, dem unruhigen Treiben der Anstalt möglichst entrückt, sich neben einem nicht zu großen Wachsaal durch eine größere Zahl behaglicher Einzelzimmer auszeichnen. Er erörtert die aus dem Saalbetriebe hervorgehenden unvermeidlichen Schädigungen der einzelnen ruhebedürftigen Kranken. Encke (Ueckermünde).

679. Cornu, E., Cours et examens d'infirmiers. Annales médico-psychologiques **68**, 237. 1910.

Verf. bespricht die Vorteile und Einrichtung von Kursen für das Wartepersonal in den Anstalten im Anschluß an eine Anordnung, die die englische Gesellschaft der Irrenärzte in Vorschlag gebracht und auch teilweise bereits eingerichtet hat. Die Ausführungen des Verf. behandeln die Frage ausschließlich unter Berücksichtigung der speziellen Verhältnisse an den französischen Anstalten und bringen nichts Neues von allgemeinerem Interesse; es sei nur erwähnt, daß Verf. selbst in der Anstalt von Pau derartige Kurse eingerichtet hat; es wurden im ersten Jahre nur freiwillig sich meldende, in den folgenden neben diesen obligatorisch auch die Oberwärter zugezogen. Die Erfolge waren befriedigend. R. Allers (München).

680. Van Deventer, Zur Frage: weibliches Pflegepersonal bei männlichen Geisteskranken. Psych. Neurol. Wochenschr. **11**, 449. 1910.

Van Deventer stimmt im wesentlichen mit Behr (Psych. Neurol. Wochenschr. **11**, 357; diese Zeitschr. S. 240) überein. Auf Grund seiner Erfahrungen in Buitengasthuis und Meerenberg befürwortet er, gebildete Frauen zur Pflege und besonders zur Leitung der einzelnen Männerabteilungen einzustellen. Diese haben dann für das korrekte Verhältnis zwischen dem weiblichen und dem für manche Verrichtungen unentbehrlichen männlichen Personal zu sorgen. Den — am besten fachlich gebildeten — Pflegern soll die Arbeitsleitung bei den Patienten übertragen werden. Dem Direktor steht zweckmäßig eine gebildete Frau als „Adjunktdirektorin“ zur Seite.

Encke (Ueckermünde).

681. Bresler, Ein Wort über die Anstaltsbibliothek. Psych. Neurol. Wochenschr. **11**, 451, 1910.

Bresler klagt über die unverhältnismäßige Belastung des Bibliotheksetats der Anstalten durch die zu große Zahl notwendig zu haltender Zeitschriften, so daß für anderweite Anschaffungen zu wenig übrig bleibe.

Encke (Ueckermünde).

682. Borischpolsky, E., Über Organisation der psychiatrischen Hilfe auf dem Schauplatze der zukünftigen Kriegsoperationen. Neurolog. Bote (russ.) **17**, 59. 1910.

Die Frage von der psychiatrischen Hilfe auf dem Kriegsschauplatz steht in enger Beziehung zur Frage von der psychiatrischen Hilfe zu Friedenszeiten: und zwar steht die Intensität und Extensität derselben im umgekehrten Verhältnisse zur Intensität der psychiatrischen Organisation zu Friedenszeiten. Wie viel in dieser Beziehung, d. i. zur Hebung der psychiatrischen Organisation, in Rußland noch zu tun ist, erhellt aus wenigen Zahlen: Von 89 Gouvernements gibt es in 22 mit einer Bevölkerung von rund 21 000 000 keinerlei Anstalten zur Pflege und Behandlung von Geisteskranken. Während in Deutschland auf 368 168 Mann Bevölkerung eine öffentliche psychiatrische Heilanstalt existiert, gibt es in Rußland eine Anstalt auf 1 216 374, teilweise (Kaukasus und Gouvernements ohne landschaftliche Selbstverwaltung) auf 2 000 000 und in Mittelasien auf 3 000 000. Nach Jakowenko finden von 100 Geisteskranken Obhut in den Anstalten der Gouvernements mit Selbstverwaltung nur 16,9, ohne Selbstverwaltung, in Sibirien und im Kaukasus noch weniger: 4,0—1,6 und sogar 0,6. (In Schottland von 100 Geisteskranken werden öffentlich verpflegt 80,0, in England 73,8, Schweiz 58,0, Deutschland 59,2, Österreich 35,7).

Die psychiatrische Organisation muß eine andere sein, je nach der Entfernung des Kriegsschauplatzes vom Innern des Reiches, speziell beim Kriegsausbruch im fernen Osten. Dieselbe muß in den allgemeinen Mobilisierungsplan aufgenommen werden, parallel der Organisation der Hilfe Verwundeten und somatisch Erkrankten. Es müssen spezielle Hospitäler und Feldlazarette mit geübtem Personal errichtet werden, und zwar leichte bewegliche Feldlazarette bei jeder Division und Reservehospitäler für Geisteskranke nahe dem Rücken der Armee. Die Evakuation der Kranken aus diesen Hospitälern hat nur dann stattzufinden, wenn sie völlig gefahrlos für den Kranken ist. Zur Evakuation der Geisteskranken aus den Armeehospitälern in die psychiatrischen Anstalten des Innern des Reiches müssen besondere Waggons einem jeden Sanitätszug einverleibt werden, wobei der Psychiater, der diese Waggons begleitet, unbeschränkte Befugnis haben und dem Zugkommandanten nicht untergeordnet werden muß. An die Spitze der Organisation psychiatrischer Hilfe muß ein Spezialist gestellt werden, der sog. Feldpsychiater, der unmittelbar dem Hauptvorsteher des sanitären Teils der Armee untergeordnet ist. Die ganze psychiatrische Hilfsaktion ist einem Ressort zuzuordnen, entweder dem Kriegsministerium oder dem Roten Kreuz, vielleicht zweckentsprechender letzterem, wo weniger Formalitäten und Bürokratismus herrschen. Gleichzeitig muß



auch für Nervenkranke auf dem Kriegsschauplatz besonders gesorgt werden, da dieselben, um viele Mal die Zahl der Geisteskranken übertreffend, die psychiatrischen Hospitäler überfüllen. M. Kroll (Moskau).

683. Klumker, Chr. J., Beobachtungsanstalten für gefährdete und verwahrloste Kinder. Centralbl. f. Vormundschaftswesen, Jugendgerichte u. Fürsorgeerziehung **1**, 229. 1910.

Klumker verficht den Gedanken, ein Kind, das aus eigenem oder fremdem Verschulden seinem bisherigen Milieu entzogen werden solle, müsse auf Begabung und Charakter erst genauestens in besonderen Anstalten beobachtet werden, ehe der Staat die Form seiner ferneren Unterbringung beschlösse. Wie solche Anstalten in Dänemark eingerichtet sind und wirken, wird geschildert. Gruhle (Heidelberg).

684. Eisath, Die Anstaltsärzte und die Vorlagen für ein Entmündigungs- und Irrenfürsorgegesetz in Österreich. Psych.-Neurol. Wochenschr. **11**, 419. 1910.

Nach der Vorlage für ein Entmündigungsgesetz in Österreich sollen die Anstaltspsychiater grundsätzlich als Sachverständige von der Begutachtung Geisteskranker ausgeschlossen werden. Verf. wendet sich in polemischer Form gegen diese Absicht, ebenso gegen das geplante Irrenfürsorgegesetz, in dem die Berechtigung des volkstümlichen Mißtrauens gegen die Anstalten amtlich anerkannt werde. Dies geschehe insbesondere durch den Vorschlag, jeden Anstaltsinsassen zur Wahl eines beliebigen Vertrauensmannes zu berechtigen und dadurch, daß den Anstaltsärzten im allgemeinen nicht das Urteil darüber überlassen werden solle, ob ein Kranker der Aufnahme oder Zurückhaltung bedürfe. Verf. fordert, daß durch Aussonderung der Verbrecher das Niveau der Anstalten und damit ihr Ruf gehoben, und daß ferner Verleumdung derselben gebührend geahndet werde. Schließlich wendet er sich gegen die vielfach unerfüllbare Zumutung an die Psychiater, bei der Entlassung von Kranken verantwortliche Voraussagen über deren weiteres Verhalten in der Freiheit zu machen. Er ruft die österreichischen Psychiater zum Zusammenschluß gegen die für sie geplanten „Ausnahmegesetze" auf. Encke (Ueckermünde).

685. Über die Vorlagen eines Entmündigungs- und Irrenfürsorgegesetzes in Österreich. Psych.-Neurol. Wochenschr. **11**, 439. 1910.

Resolution einer Versammlung österreichischer Anstaltsärzte, die sich scharf gegen die geplanten Vorlagen wendet. Sie wirft ihnen Herabsetzung des Ansehens der Anstalten und Anstaltsärzte, besonders durch deren Ausschaltung als Sachverständige, vor und Schädigung der Irrenfürsorge dadurch, daß sie nur die polizeilichen Gesichtspunkte der Verwahrlosung und Gefährlichkeit, aber gar nicht die Hilfsbedürftigkeit berücksichtigen. Es wird weiter getadelt, daß entgegen dem praktischen Bedürfnis Aufnahme und Entlassung erschwert und auf die getrennte Unterbringung verbrecherischer und asozialer Elemente gar nicht Bedacht genommen wird. Es werden neue Erhebungen unter Führung der Landesausschüsse und unter Beiziehung aller derjenigen gefordert, die bisher praktisch mit Irrenpflege zu tun haben, speziell also der Anstaltsärzte. Encke (Ueckermünde).

Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band I. Referate. Heft 6.

Die Methoden der Intelligenzprüfung und der Begriff der Demenz.

Kritisches Referat

von

Karl Jaspers (Heidelberg).

Inhaltsübersicht:

Wenn der Psychiater auf psychopathologischem Gebiet von Untersuchungs„methoden“ spricht, befällt ihn nicht selten ein Gefühl der Unzulänglichkeit und Resignation, so oft er seine Methoden mit denen der somatischen Untersuchung vergleicht. Die „Exaktheit“ und das quantitative Verfahren chemischer und physiologischer Untersuchungen, die Sichtbarkeit, „Photographierbarkeit“ und Unbezweifelbarkeit histologi-

scher Befunde erscheinen ihm wohl als das Ideal „objektiver“ wissenschaftlicher Feststellungen. Vergleicht er damit seine simplen, jedes Apparates entbehrenden, im Wesentlichen auf Beobachtungen in Unterhaltungen beruhenden, psychopathologischen Methoden, wird er nicht müde zu klagen, daß er das „Subjektive“ nicht ausschalten könne, und daß wir uns wohl noch auf einem primitiven Standpunkt in unserem Spezialgebiete befänden. Aus solchen Drange nach „Objektivem“, bestehe dies nun in zahlenmäßigen Feststellungen oder in einem irgendwie „Wahrnehmbaren“, ist die eine große Reihe der modernen psychopathologischen Methoden, die mit Apparaten, Messungen, Zählungen, „Gleichheit der Reize“ usw. arbeiten, entsprungen. Ihnen verdanken wir die wertvollsten Errungenschaften, die unsere Epoche dem alten Bestande an Neuem hinzubrachte. Auch auf dem Gebiete der Methoden der Intelligenzprüfung werden wir von einigen solchen Resultaten berichten können.

Wenn man jedoch die erste Begeisterung für die Sicherheit der auf solchem Wege zu gewinnenden Ergebnisse — wen hätte die Lektüre des Eröffnungsartikels zu Kraepelins psychologischen Arbeiten nicht hingerissen! — hinter sich hat, folgt die Enttäuschung: die Erkenntnis, daß auf diesem Wege eine Unmenge fruchtloser, gleichgültiger Arbeiten geschaffen worden sind und daß das Streben nach dem „Objektiven“ in einer Steigerung zu einer gewissen Verbohrtheit, die nur das „Objektive“ gelten lassen will, geradezu lähmend wirkt auf die Erkenntnisziele, die man meinte, als man sich ursprünglich der Psychopathologie zuwandte. Bei aller Bewunderung für das „Objektive“ lehnt sich diese anfängliche Erkenntnisabsicht gegen die Knechtung durch dasselbe auf; sie erkennt, daß diese objektiven Methoden nur ein, wenn auch eminent wertvolles Hilfsmittel für die Psychopathologie, aber nie imstande sind, diese Wissenschaft auszumachen. Mit einer gewissen Erlösung entspringt hier die Einsicht, daß es noch eine zweite Reihe von Methoden gebe, die immer ausgeübt wurden, aber nicht, weil es sich um einen primitiven Standpunkt der Wissenschaft handelt, sondern weil sie im Wesen der Sache begründet sind. Dies sind die Methoden des „Verstehens“ und der begrifflichen Verarbeitung unserer „Einfühlungserlebnisse“, dieser Erlebnisse, die die eigenartige Grundlage der psychologischen und psychopathologischen Forschung bilden, wenn sie sich ganz auf eigenem Gebiet befindet. Man könnte die Fähigkeit zu Einfühlungserlebnissen als das besondere Beobachtungsorgan des Psychopathologen den Sinnesorganen vergleichen, die das Mittel für chemische, histologische und andere Beobachtungen sind. Die Wahrnehmungen der Sinnesorgane bedürfen des Vergleichs untereinander und der Kritik, ebenso die Einfühlungserlebnisse; beide bedürfen der Herstellung günstiger Bedingungen für ihre Wirksamkeit, die Sinnesorgane der besonderen physikalischen Umstände, der Apparate usw., die Einfühlung der Methoden der Hervorrufung möglichst mannigfaltiger für sie geeigneter, verstehbarer Äußerungen der Kranken. Hier entwickelt sich die zweite Reihe der Methoden der Intelligenzprüfung. Diese Methoden führen zu „objektiven“ Daten, nicht dieser selbst wegen, sondern nur wenn sie geeignet für das „Verstehen“ sind; sie haben ihr Wesen nicht in Messungen mit Apparaten

und dgl., sondern einerseits in Begriffsentwicklungen, die das „Verstehen" und „Einfühlen" soweit als möglich mitteilbar machen, und andererseits in der Anweisung zu planmäßiger Unterhaltung mit den Kranken in der Stellung von Fragen und Aufgaben[1]). Für diese Untersuchungen hat der Begriff der „Objektivität" eine andere Bedeutung als für die ersteren. Nicht im sinnlich Wahrnehmbaren, Gemessenen oder Gezählten besteht sie, sondern in der „Richtigkeit" einer bestimmten „Einfühlung" oder eines bestimmten „Verstehens". Das Vorhandensein des Organs der Einfühlungsfähigkeit vorausgesetzt (wie für den Histologen das Auge vorausgesetzt werden muß) wird eine empirische Entscheidung für diese Richtigkeit durch Vergleich und Kritik der Einfühlungserlebnisse im Prinzip so gut erreicht wie für die Wahrnehmungen mit Sinnesorganen.

Diese allgemeinen und unverbindlichen Bemerkungen, die zur Begründung ihrer Richtigkeit gewiß einer eingehenden logischen Erörterung und weiteren Analyse bedürften, sollen nur die Richtungen andeuten, in denen wir das Gebiet unseres Referates betrachten wollen.

Die Arbeiten und Ansichten, die unser Thema betreffen, ordnen wir nun in der Weise, daß wir zunächst über die einzelnen Untersuchungsmethoden nebst ihren Resultaten und am Schluß über den Gesamtbegriff der Demenz referieren. Doch wird diese Trennung bei der Natur eines Referates nicht scharf durchzuführen sein, da schon die Methoden notwendig Anlaß geben, auf einzelne Seiten des Intelligenzbegriffes einzugehen[2]). Diese Einteilung des Stoffes (1. einzelne Methoden; 2. der begriffliche Erwerb) empfahl sich im Gegensatz zu den anderen Möglichkeiten: man könnte deduktiv verfahren, indem man von einem bestimmten Begriff der Demenz ausgeht, diesen abgrenzt, analysiert und ein Gebäude von Formen errichtet, in das dann die Methoden als Prüfungen der einzelnen Teilfunktionen eingegliedert würden. So hat etwa Ziehen über Intelligenzprüfungen berichtet; wir werden nachher sehen, mit welchem Erfolg. Oder man könnte umgekehrt, im Geiste einen bestimmten und klaren Begriff der Demenz vor Augen, über die Methoden und Einzelarbeiten berichten, indem man von ihnen abfallen ließe, was nicht hinzugehört, und so Schritt für Schritt den Leser dem Zielpunkt des von vornherein festen Begriffes näher führte. Diese beiden Wege hätten den Vorzug, einen einheitlichen, durchsichtigen Bericht entstehen zu lassen, aber sie hätten den Nachteil, daß eine subjektive Vergewaltigung des Stoffes stattfände, die für ein

[1]) Rieger (Beschreibung der Intelligenzstörungen infolge einer Hirnverletzung nebst einem Entwurf zu einer allgemein anwendbaren Methode der Intelligenzprüfung. Verhandl. d. phys.-med. Gesellsch. in Würzburg. 1888) führt in seiner schönen grundlegenden Arbeit eine Stelle aus Leibniz an. Dieser spreche „von einer gewissen Kunst zu fragen, bei denen Gelegenheiten, da seltsame Dinge oder sonderbare Personen zu sehen oder zu sprechen sind, von denen viel zu erfahren stehet; damit man nämlich solche vorbeistreichende und nicht wiederkommende Fügung wohl brauche und nicht hernach auf sich selbst böse sei, daß man dieses oder jenes nicht gefragt oder beobachtet". Und Leibniz meint, daß selbst ein schlechter Kopf „mit den Hilfsvorteilen", nämlich einer festgelegten Methode des Fragens, es dem Besten zuvortun könne.

[2]) Intelligenz und Demenz sind natürlich sich korrespondierende Begriffe. Wer den einen definiert, definiert implizite damit auch den anderen.



Referat jedenfalls unangebracht ist. Denn der Begriff der Intelligenz ist eigentlich nicht ein Begriff, sondern eine vage Allgemeinvorstellung, unter der eine Fülle von psychischen Leistungen und Funktionen zusammengefaßt wird zu einem großen Gebiet, aus dem jedesmal, wenn ein Begriff der Intelligenz resp. Demenz definiert wird, nur Teile herausgelöst werden. Es ist etwa so, wie wenn ein reich gegliedertes Land (die Intelligenz) durch Errichtung von Aussichtstürmen (den Gesichtspunkten) von vielen Seiten aus einer Betrachtung unterzogen würde, jedoch so, daß die Betrachtungen sich noch nicht zu einer einheitlichen Anschauung zusammenschließen. Wir könnten demnach als dritte Art den Stoff so einteilen, daß wir diese Gesichtspunkte sich gegenüberstellten und in sie die methodischen Arbeiten einordneten. Aber auch das geht nicht ohne Zwang. Die Methoden sind vielfach nicht bloß aus Gesichtspunkten der Intelligenzprüfung entstanden, die Gesichtspunkte sind nicht ohne weiteres klar und die Rubrizierung einer methodischen Arbeit unter einen solchen Gesichtspunkt, die dem Referenten wohl einleuchtend schiene, würde doch recht unverbindlich sein und darum dem Autor nicht weniger Zwang antun, wie die vorher erwähnten Arten der Stoffeinteilung. Denn die „Gesichtspunkte" sind selbst nicht klar und selbstverständlich, und hat der Landvermesser zwar ein sicheres Wissen davon, wo seine Türme stehen, muß doch der Psychopathologe sich diese Gesichtspunkte, die unbewußt angewandt wurden, erst zum Bewußtsein erheben. Er unterliegt dabei den Gefahren des Irrtums so gut wie bei allen wissenschaftlichen Bemühungen. — Zählt man dagegen einfach die Methoden auf, macht dabei keine anderen Scheidungen als die durchaus geläufigen und sucht bei jeder einzelnen die betreffenden Arbeiten zur Geltung kommen zu lassen, gewinnt man am ehesten den Weg eines objektiven Referates, soweit dies überhaupt möglich ist, in dem Mitteilung von Kritik getrennt wird, während in den anderen Fällen die Anordnung selbst schon einen so hohen Grad von Kritik involviert, daß man sie nur dem gestatten würde, der sich durch Genialität legitimiert. Macht daher das Referat in der gewählten Anordnung den Eindruck des Chaotischen, so ist das ein getreuer Ausdruck der Sachlage. Ich hoffe, daß der Kenner der Literatur trotzdem die Bemühungen nach Klärung anerkennen würde.

Man hat in verschiedener Ausdrucksweise überall unterschieden zwischen dem geistigen Besitzstand, dem Inventar auf der einen und der Fähigkeit, den Besitz zu verwerten, auf der anderen Seite. Es haben sich wegen der Verschiedenheit der Objekte dementsprechend die Methoden, beide zu prüfen, getrennt. Die Kenntnisprüfung (Inventaraufnahme) trat der eigentlichen Intelligenzprüfung gegenüber. Mit voller Klarheit hat diese Scheidung Rodenwaldt vollzogen[1]). Er hat sich die Aufgabe gestellt, „als Maßstab für Defektprüfungen bei Kranken" das geistige Inventar Gesunder aufzunehmen. Er untersuchte in einer methodisch völlig durchsichtigen Arbeit 174 Rekruten eines schlesischen Regiments, wesentlich Landbewohner, über deren Herkunft, Milieu, Beruf, Alkoholismus usw. genaue Angaben gemacht sind, welche für einen eventuellen Vergleich mit

[1]) Rodenwaldt, Aufnahmen des geistigen Inventars Gesunder als Maßstab für Defektprüfungen bei Kranken. Mon. f. Psych. u. Neur. 17, Ergänz. 17. 1905.



ähnlichen Untersuchungen aus anderen Landesgebieten oder Kulturkreisen wertvoll werden können. Die Ausbildung ist bei allen die der Volksschule; sie sind „im allgemeinen nach gleichen Lehrplänen, allerdings in acht- bis einklassigen Schulen unterrichtet". „Bei der Auswahl der Fragen war der Wunsch maßgebend, aus allen Wissensgebieten, die man im Allgemeinbesitz des Volkes vermuten dürfte, Stichproben zu entnehmen, um auf diese Weise eine möglichst hohe Allgemeinleistung zu erzielen, ein Resultat, welches einen wahren Durchschnitt des Inventars darstellt, das man zu erwarten hat." Darum wich R. von den gebräuchlichen Schematen Sommers und Ziehens, die ihm zu viel enthielten, ab, indem er sich auf Fragen, die den Besitz an Vorstellungen ermitteln, beschränkte. Und diese Fragen wählte er nicht wie jene nach psychologischen, sondern wie es für diesen Zweck der Inventaraufnahme allein richtig erscheint, nach stofflichen Gesichtspunkten aus. Er fragte nach: a) Lokalverhältnissen; b) Schulkenntnissen; 1. Rechenaufgaben, 2. Geographie, 3. Religion; c) sozialer Orientierung; d) geläufigen historischen Geschehnissen; e) aktuellen Geschehnissen; f) naturgeschichtlichen Kenntnissen. Unter den Fragen waren einzelne auch sehr geringem Kenntnisstande entsprechend; andere gaben besonders Kenntnisreichen Gelegenheit, ihr Wissen zu zeigen. Es waren überwiegend Fragen aus dem „Schulwissen", aber auch eine Anzahl aus dem „Lebenswissen". Nicht ganz entsprechend dem ursprünglichen Plan fügte R. dieser Hauptmasse (155 Fragen) noch eine kleine Anzahl (11) Unterschieds- und Definitionsfragen an, die mehr geeignet waren, sich ein Urteil über die Intelligenz zu bilden, wozu auch das allgemeine Verhalten den übrigen Fragen gegenüber Anhaltspunkte bot. Das Resultat seiner Untersuchungen war sehr überraschend. Der Tiefstand des allgemeinen Wissens war so groß, wie ihn niemand erwartet hatte. „Völliger Mangel an sozialer Orientierung, Unkenntnis der politischen Rechte, selbst in der sozialen Gesetzgebung" war nichts Ungewöhnliches; der historische und geographische Horizont erwies sich als unglaublich eng. Über die Hälfte wußte nicht richtig anzugeben, wer Bismarck war; ein paar Meilen vom Heimatsdorf entfernt hörte die Orientierung auf. Man kann an Kenntnissen „fast nichts" erwarten. Es kommen „alle Defekte auch bei Gesunden vor". — Von Interesse ist es, zu wissen, welche Fragen von allen 174 richtig beantwortet wurden; nur folgende: Zählen von 1—20, Aufzählen der Monate, der Wochentage, beliebiger Flüsse und Zeitungen, Angabe der nächsten Bahnstation am Heimatsort. Alle behaupteten auch von Bismarck gehört zu haben; nur 72 wußten, wer er war. Ferner kannten 172 die Himmelsrichtungen, 171 die Länge der Monate, 170 den Namen des Kaisers, 169 die Hauptstadt von Deutschland, 166 rechneten richtig 20 + 38, 164 kannten die Jahreszeiten usw. — R. hat ferner bei seiner Prüfung jedesmal die Gesamtuntersuchungszeit notiert und fand bei der Zusammenstellung, daß durchweg große Defekte mit langen Untersuchungszeiten zusammentreffen. Bei denjenigen, die die auffallendsten Defekte und die größten Untersuchungszeiten hatten, habe er jedesmal erfahren, daß sie auch im Dienst als dumm galten. Er schließt daraus, daß, wenn auch Wissen und Begabung nicht übereinzubringen seien, doch nach den Tiefpunkten zu eine Übereinstimmung



stattfinde. In einer Tabelle wurden von ihm alle Fälle in einer Weise zusammengestellt, daß man den Zusammenhang von Länge der Untersuchungszeit mit Wissensdefekt übersehen kann. In jedem Falle ist noch notiert, ob das Urteil des Vorgesetzten nach einem Jahre „gut", „mittel" oder „schlecht" lautete. Von den sämtlichen 174 Fällen sind 85 als gut bezeichnet (48%); von den 78 Fällen mit längster Untersuchungszeit und größtem Defekte 31 als gut (39%) (von mir gezählt). Hier trifft die von R. für die ganz schlechten Fälle betonte Übereinstimmung von praktischer Fähigkeit, Wissensdefekt und Untersuchungszeit also nicht mehr zu. — Für die Beurteilung der eigentlichen Intelligenz legt R. schließlich noch Gewicht auf das Verhalten bei der Antwort. Eine schnelle Antwort „ich weiß nicht", betrachtet er als Orientierung über die eigenen Defekte und als ein Zeichen von Begabung gegenüber den Fällen, die minutenlang ins Leere stieren, ohne zu antworten. — In einem besonderen Abschnitt wird sich R. über die Fehlerquellen seiner Untersuchungen klar. Die meisten (Ermüdung, Indolenz, Wirkung der Instruktionsstunde) kommen anscheinend nicht in Betracht. Aber einen Faktor bemerkt R., den man vielleicht noch mehr als er in Rechnung ziehen muß: „Die Befangenheit dem Vorgesetzten gegenüber spielte bei einigen eine deutliche Rolle". Es ist nicht unmöglich, daß, wie Bleuler meint, diese Befangenheit des öfteren nahe einer Emotionsstupidität (Jung) war, die bekanntlich auf die Ergebnisse einer solchen Prüfung, wie jede Examenserfahrung beweist, auf das Ungünstigste einwirkt. Die schlechten Resultate, die die Inventaraufnahme ergab, mögen zum Teil dadurch bedingt sein. Daß wir z. Zt. nicht imstande sind, die Größe dieser Fehlerquelle abzuschätzen, macht uns etwas unsicher in der Hinnahme der Ergebnisse. Wenn R. meint, daß die Befangenheit sich in gleicher Weise im Leben und bei analogen Untersuchungen geltend machen würde, so möchten wir im Gegenteil glauben, daß diese Befangenheit unter verschiedenen Umständen ganz verschieden ist (z. B. in einer Klinik anders als beim Militär, nach der Art der prüfenden Persönlichkeit wechselnd usw.), und daß sie völlig unabhängig von Besitzstand und Intelligenz Ausdruck des Charakters ist, der bei dem einen bei dieser, bei dem anderen bei jener Gelegenheit die hemmende Affektwirkung herbeiführt. Der Vermutung, daß dies bei R.s Ergebnissen mitwirkt, steht seine eigene Angabe entgegen: „Ich habe nicht den Eindruck gewinnen können, daß irgendeiner aus Ängstlichkeit etwa weniger produziert hätte, als er besaß, im Gegenteil, daß jeder es wirklich zu einer Maximalleistung brachte."

Einen beachtenswerten Einwand hat Berze[1]) gegen Rodenwaldt gemacht. Berze unterscheidet die Kenntnisse, die als allgemein verbreitet angenommen werden *(A)*, von denen, die dem Individuum eigentümlich sind *(X)*. Das Inventar setze sich aus $A + X$ zusammen, und je nach Berufsarten sei X groß, A aber gering. R. habe nun bloß „das auf Allgemeinbildung bezügliche geistige Inventar Gesunder" aufgenommen, welches durchaus kein Maßstab für das gesamte Inventar sei. Auch diesen

[1]) Berze, Über das Verhältnis des geistigen Inventars zur Zurechnungs- und Geschäftsfähigkeit. Jurist. psych. Grenzfragen **1908**, 53ff.



Einwand hat R. vorausgesehen. Er meint: „Ich habe bei einigen Leuten mit den größten Defekten, so gut ich vermochte, Fragen nach ihrem Beruf gestellt und fand, daß sie auch dort weniger wußten als jeder Gebildete, z. B. in der Landwirtschaft. Demnach glaube ich, würden auch Anordnungen von Defektprüfungen, in denen man alle Leute entsprechend ihren Berufen prüfte, kein wesentlich günstigeres Resultat ergeben". Es ergibt sich daraus jedoch, daß die von B. aufgeworfene Frage noch offen ist und daß jemand, der ähnliche Untersuchungen anstellen würde, gerade auf diesen Punkt achten müßte, zumal die Ansicht B.s nach der gewöhnlichen Lebenserfahrung einleuchtender ist, als die R.s.

In einer zweiten Arbeit[1]) hat R. dieselben Untersuchungen an Soldaten vorgenommen, die im dritten Jahre dienten, um ein Urteil über den Einfluß der militärischen Erziehung zu gewinnen. Es ergab sich, daß das Inventar nur auf den Gebieten, welche einen Anschauungsunterricht erlaubten, zugenommen hatte. Besonders was in Felddienst und Manöver erlebt wurde, bereicherte die Kenntnisse. Im übrigen blieben diese sich gleich oder nahmen sogar ab (in der sozialen Orientierung). Dagegen ergab sich als ein wesentlicher Unterschied gegen die frühere Untersuchung eine Abnahme der Gesamtuntersuchungszeit (Durchschnitt 53 Minuten) um eine Viertelstunde. Dies beruhte darauf, daß die Leute schneller antworteten, insbesondere schneller „ich weiß nicht" sagten, wenn ihnen die Antwort nicht möglich war. R. mißt diesem Erfolg des militärischen Drills eine große Bedeutung für die Intelligenz bei. Es seien hier „Formen des Denkens", „Werkzeuge des Geistes" erworben, die mehr bedeuteten, als das Material der Kenntnisse. Ich möchte demgegenüber doch glauben, daß diese formalen Eigenschaften, immer gespannt zu sein auf Frage und Wunsch des Vorgesetzten, bei einem Entweder-oder schnell zu entscheiden, exakt in der Erledigung von Aufgaben zu sein, zwar wertvoll für die praktische Verwendung eines Menschen sind, mit seiner Intelligenz aber wenig zu tun haben, wenn man unter Intelligenz Urteilsfähigkeit, Spontaneität, Originalität versteht. Dieser Überschätzung des Drills und der äußeren Exaktheit und Gewandtheit zu Ungunsten eigentlicher Intelligenz begegnet man ja auch im täglichen Leben nicht zu selten.

Mit den Ergebnissen R.s stimmen überein die nur kurz veröffentlichten Untersuchungen von Schultze und Rühs[2]). Diese zogen außer der Inventarprüfung auch die Intelligenzprüfung mit heran. Sie bringen ein gutes Schema von 55 Fragen. Ihre Resultate bringen gegenüber R. nichts Neues und bei der Kürze nichts Bindendes.

Das Schema Schultzes in etwas modifizierter Form verwandte Klieneberger[3]) zur Untersuchung von Schülern einer Volks- und Bürgerschule und von Studenten. Er gibt für viele Fragen die Zahlen der richtigen,

---

[1]) Rodenwaldt, Der Einfluß der militärischen Ausbildung auf das geistige Inventar der Soldaten. Mon. f. Psych. u. Neur. **19**, 67 u. 179. 1906.

[2]) Schultze und Rühs, Intelligenzprüfung von Rekruten und älteren Mannschaften. Deutsche med. Wochenschr. **1906**, 1273.

[3]) Klieneberger, Intelligenzprüfung von Schülern und Studenten. Deutsche med. Wochenschr. **1907**, 1813.

falschen, für einige der ungenauen Antworten an. Die Durchschnittsleistungen nehmen natürlich zu von Volksschülern über Bürgerschüler (nur wenig) bis zu den Studenten. Aber auch die Studenten konnten zum Teil einfachste Fragen nicht beantworten, füllten den leichten Ebbinghaustext sogar zum Teil falsch aus. Ganz besonderen Wert legt Kl. auf die Zeitdauer der ganzen Untersuchung und der einzelnen Leistung. Er meint einen weitgehenden Parallelismus zwischen Kürze und Intelligenz zu finden, ohne daß das in der kurzen Veröffentlichung in der durchsichtigen Weise wie bei R. begründet würde. Intelligenz und Übung und andere Faktoren, die Unterschiede in den Leistungen so verschiedener Bildungsklassen bedingen, werden nicht deutlich unterschieden.

Was wir aus den Kenntnisprüfungen[1]) gelernt haben, ist, daß die Feststellung des Inventars an sich für psychiatrische Zwecke keinen Schluß zuläßt. Der Besitz kann groß und kann sehr gering sein, ohne daß sich die Besitzenden im psychiatrischen Sinne zu unterscheiden brauchten. Erst der Vergleich des Besitzstandes mit anderen Momenten hat Bedeutung, und zwar der Vergleich mit Herkunft, Milieu, Ausbildung; ferner der Vergleich mit der Leistungsfähigkeit der Funktionen der Intelligenz, die man auf andere Weise festzustellen sucht, und der Vergleich mit dem Besitzstande zu anderen Zeiten desselben individuellen Lebens. R.s Ausspruch ist gewiß nur wenig übertrieben: „In der Psychiatrie kann jedenfalls eine reine Prüfung des Wissensdefektes nicht verwendbare Resultate ergeben, denn jeden Defekt des Wissens kann man auch bei Gesunden erwarten."

Bei den genannten Vergleichen ist ein Punkt von Bedeutung, daß nämlich das Vorhandensein eines Besitzstandes darauf schließen läßt, daß die Fähigkeit, solchen zu erwerben, vorhanden ist oder vorhanden war, während man aus dem Fehlen eines geistigen Besitzes noch nicht auf das Fehlen dieser Fähigkeit schließen kann, wenn man nicht die Ausbildung des Individuums genau kennt. Für die Beurteilung dieser Fähigkeiten ist nun das geistige Inventar keine gleichförmige, nur quantitativ zu bewertende Masse, sondern es ist ein Reich von Gegenständen, zu dessen Erfassen verschiedene Fähigkeiten gehören, die wir noch nicht scharf trennen können, aber schon in unseren alltäglichen Urteilen postulieren. Es gibt vieles, was nicht ein jeder begreifen kann. Was aber begriffen ist, kann bei getreuem Gedächtnis als Besitz fast mechanisch reproduziert werden, und sei es der komplizierteste Gedanke. Daher werden auch Begriffe allgemein zum Inventar gerechnet, insofern sie reproduzierbares Besitztum sind. Wir glauben hier auf einen Sprachgebrauch moderner Psychologen hinweisen zu dürfen, die ganz allgemein von „Gegenstandsbewußtsein" sprechen. „Gegenstände" sind nach dem vulgären Sprachgebrauch zwar nur Dinge der sinnlichen Welt, aber in der Erweiterung des Begriffes für psychologische Zwecke ist mit „Gegenstand" alles gemeint, was dem Individuum als etwas Fremdes, als etwas „um das es weiß", „das es meint" gegenübersteht, mag dieses Fremde nun Wahrnehmung, Er-

[1]) Zahlreiche geeignete Fragen nach dem Inventar sind angeführt außer bei R., Sch. u. R. z. B. bei Kraepelin, Allg. Psych., 8. Aufl., S. 482ff.



innerungs-, Phantasievorstellung, oder mag es Beziehung, Gedanke[1]), Begriff sein. Vom Gegenstandsbewußtsein eines bestimmten Augenblickes, das immer von beschränktem Umfange ist (Enge des Bewußtseins) ist natürlich zu unterscheiden das Gegenstandsbewußtsein, das in Form von Dispositionen zur Erneuerung in einem Individuum bereit ist. Dies letztere soll bei der Inventaraufnahme einer Untersuchung unterzogen werden. Es bildet in jedem Individuum jederzeit einen kleinen Teil des Gegenstandsbewußtseins der gegenwärtigen Menschheit, während letzteres wiederum nur ein Teil des Gegenstandsbewußtseins überhaupt als Ideal vollendeten Kennens und Erkennens alles Seins und aller geltenden Sätze ist. Wir können so das momentane, das dispositionelle, das allgemeine und das ideale Gegenstandsbewußtsein unterscheiden. Das momentane Gegenstandsbewußtsein muß in seinen formalen Eigenschaften (Aufmerksamkeit, Reproduktionsfähigkeit, Affektbetonung usw.) dem konstanten Zustand des betreffenden Individuums entsprechen, wenn wir bei der Inventaraufnahme durch dasselbe das dispositionelle Gegenstandsbewußtsein untersuchen wollen. Das dispositionelle Gegenstandsbewußtsein des betreffenden Individuums messen wir an dem allgemeinen, allerdings nicht der Menschheit, sondern des Kreises, aus dem es stammt. Das ideale Gegenstandsbewußtsein schließlich geht uns nichts an. Es ist wohl allgemein anerkannt, daß zum Erwerb der verschiedenen Kategorien des Gegenstandsbewußtseins verschiedene Fähigkeiten nötig sind. Wir besitzen jedoch keine Einteilung solcher Kategorien, die auf diese Fähigkeiten gegründet wäre, sondern nur logische Einteilungen, die man, da man nichts Besseres hat, provisorisch zu einer Aufstellung der verschiedenen Vorstellungen und Begriffe genommen hat, um Gesamtschemata zu entwerfen, die in der Inventaraufnahme über das von R. untersuchte allgemeine Schul- und Lebenswissen hinausgehen[2]). Wir müssen hier natürlich im Prinzip unterscheiden zwischen dem Prüfen des Inventars mit der Frage, ob alle die geforderten Kategorien im geistigen Besitzstande vertreten sind, von dem Prüfen der Fähigkeit, in den einzelnen Kategorien neu dargebotene Gedanken zu begreifen oder auf Fragen selbst etwas Bestimmtes zum erstenmal zu denken. Fragen letzterer Art gelten nicht als Inventarfragen, sondern als Mittel, die eigentliche Intelligenz zu untersuchen.

Waren die Fragen bei der Inventaraufnahme möglichst solche, die bei normaler Aufmerksamkeit und Reproduktionsfähigkeit ohne weitere geistige Arbeit eine überwiegend mechanische Beantwortung ermöglichen, so liegt es doch auf der Hand, daß solche Fragen umsomehr Anforderungen an neue geistige Arbeit stellen, je ungewohnter die Form ist, in der die Kenntnisse reproduziert werden sollen. Es lassen sich Fragen stellen, die zu ihrer Beantwortung nicht nur Kenntnisse, sondern auch eine Leistung der Auswahl, des Zusammensuchens für diese bestimmten Fragen erfordern. Diese Fragen eignen sich dementsprechend weniger zur Inventaraufnahme,

[1]) Das Wort „Gedanke" wird für zwei ganz verschiedene Begriffe gebraucht: 1. der Gedanke — das Gedachte und 2. Gedanke — der psychologische Vorgang, in dem etwas gedacht wird.

[2]) Vgl. die Schemata von Ziehen und Sommer.



waren aber als viel geeigneter zur Beurteilung der Intelligenz längst hochgeschätzt. Über solche Fragen gibt es keine genaueren Untersuchungen bezüglich der vorkommenden typischen Arten ihrer Beantwortung, erst recht nicht über die Beziehung solcher Antworten zur Durchschnittsintelligenz, zu besonderen Begabungen usw.[1]). Es ist vielmehr der unmittelbare Eindruck der Schwierigkeit solcher Fragen und der Art der erfolgenden Antwort, der nach der persönlichen Erfahrung eine mehr oder weniger überzeugende Beantwortung erlaubt. So hat Wernicke (Grundriß S. 523) betont, wie geeignet Unterschiedsfragen[2]) auch zur Demonstration feiner Defekte der Intelligenz seien. W. meint, daß schiefe, unzutreffende, verschrobene Antworten auf solche Fragen das auffälligste Symptom des Schwachsinnes darstellen. Er glaubt zwar, daß das mangelnde Unterscheidungsvermögen zwischen Begriffen eine quantitative Einbuße am Inhalt des Bewußtseins erkennen lasse. Er trennt jedoch die Besprechung dieser Erscheinungen von der Besprechung der Defekte an Kenntnissen, ohne diese Trennung, die ihm offenbar selbstverständlich war, besonders zu betonen. Da aber Kenntnisse und Begriffsunterscheidungen beide zum Gegenstandsbewußtsein (= Inhalt des Bewußtseins, Wernicke) gehören, dürfen wir hier, weil das Vorhandensein beider nach allgemeiner Anschauung für die Intelligenz so verschieden bewertet wird, Sinneswahrnehmung, Erinnerung daran und Allgemeinvorstellungen dem Beziehungsbewußtsein oder dem logischen Bewußtsein gegenüberstellen, welch letztere Kategorie bei den „Unterscheidungen" in Frage kommt. Es kann jemand einen großen „Inhalt des Bewußtseins" haben, was Einzelvorstellungen und auch was Allgemeinvorstellungen betrifft, ohne doch Unterschiede genauer präzisieren zu können und umgekehrt. Mit Allgemeinvorstellungen arbeiten wir alle immerfort, ohne diese immer auf einen Begriff zu bringen. Der Intelligente vermag nur jeden Augenblick mit einigem Nachdenken, wenn es auf einen bestimmten Punkt ankommt, die für diesen wesentlichen Merkmale der dunklen Allgemeinvorstellung sich zum Bewußtsein zu bringen, wodurch er erst in den Besitz eines Begriffes kommt, in dem ja im Gegensatz zur Allgemeinvorstellung alles klar gedacht sein muß. Hier sind nun die Unterschiedsfragen darum so geeignet, weil sie so gestellt werden können, daß die betreffenden Allgemeinvorstellungen sicher im Besitz des Geprüften sind, somit dabei eine Kenntnisprüfung so gut wie wegfällt. Es kommt daher auf den besonderen Inhalt der Unterschiedsfragen gar nicht so sehr an, vielmehr darauf, daß sie aus dem vorhandenen Schatz an Allgemeinvorstellungen gewählt werden. Wohl jeder kennt z. B. eine Treppe und eine Leiter, die Frage nach den Unterschieden zwischen beiden erfordert aber eine geistige Arbeit, an deren Leistung die Fähigkeit, Begriffe zu bilden, beurteilt werden kann[3]). Leider aber auch nicht ohne weiteres. Zie-

[1]) Ein Ansatz dazu nur bei Schultze und Rühs und Klieneberger l. c.

[2]) Er führt z. B. als Fragen an: den Unterschied von Volk, Nation und Staat; Religion, Glaube und Überzeugung; Preußen und Deutschland; Berg und Gebirge; See und Teich u. dgl.

[3]) Natürlich nicht nach einer Frage. Es ist vielmehr selbstverständlich, daß solche Fragen, möglichst den betreffenden Individuen angepaßt, im Laufe der Unterhaltung in größerer Zahl gestellt werden, wie sie sich gerade einfügen lassen.

hen[1]), der sich eingehend über die Methode der Unterschiedsfragen äußert und beachtenswerte Einzelanweisungen gibt, betont, wie sehr es auf die Sprachgewandtheit dabei ankommt. Geschickt formulierte Definitionen seien nicht ausschlaggebend, es komme darauf an, ob dem Individuum eine wesentliche Partialvorstellung vorgeschwebt habe. (Wir würden sagen: ein wesentliches Merkmal, weil es sich nicht immer um Vorstellungen, sondern auch um Beziehungen handeln kann, in gewissem Grade sogar immer handeln muß, da die Partialvorstellung nur „wesentlich" durch die Beziehung auf irgendeinen Gesichtspunkt ist.) Ziehen schlägt vor, im Falle ein Unterschied nicht gefunden wird, umgekehrt vorzugehen und etwa bei der Frage nach Lüge und Irrtum Beispiele von einem von beiden zu geben und beantworten zu lassen, was das sei. Dies erscheint sehr zweckmäßig. Hierdurch wird festgestellt, wenn eine eigentliche Begriffsbildung nicht gelingt, ob entsprechende Allgemeinvorstellungen da sind. Außer der Sprachgewandtheit muß man wohl auch eine besondere Begabung für solche logische Formulierungen annehmen, die fehlen kann, ohne daß der Betreffende darum schwachsinnig ist. Das Ausschlaggebende ist, ob die den klar bewußten Begriffen entsprechenden Allgemeinvorstellungen, wenn Gelegenheit zu ihrer Anwendung gegeben wird, mit Sicherheit in richtiger Weise auftreten. Solche Gelegenheiten entstehen zu lassen, ist dann die Aufgabe einer Unterhaltung, in der die Intelligenz geprüft werden soll. Es ist darum ein Nichtbeantworten von Unterschiedsfragen schwer zu verwerten, ein törichtes Beantworten dagegen fällt sehr in die Wagschale und ein Versagen auf die Aufgabe im Ziehenschen Sinne dürfte das Fehlen der betreffenden Allgemeinvorstellung annehmen lassen.

Analog den Unterschiedsfragen sind noch eine große Reihe von Fragen ausgedacht worden, die ebenfalls sich nicht an die Kenntnisse, sondern an die Intelligenz wenden. Diese Fragen sind manchmal aus einem psychologischen System, aus einer Theorie entstanden. Diejenigen aber, die sich als brauchbar verbreitet haben, haben dies nur dadurch gekonnt, daß es auf den ersten Blick einleuchtend war, wie Antworten darauf entweder Intelligenz oder Schwachsinn besonders deutlich offenbarten. Eine Analyse solcher Antworten liegt auch hier nirgends vor, eine zahlenmäßige Feststellung usw. ist so wenig wie bei den Unterschiedsfragen erfolgt. — Ganz ähnliche Anforderungen wie diese stellen z. B. die Definitionsfragen (was ist Undankbarkeit? usw.). Diese werden, da sie weniger deutlich an den Untersuchten die Aufgabe stellen und ihn vielfach noch ratloser lassen, seltener angewandt als jene, zumal sie nichts Neues zu lehren scheinen. — Sehr gern wird gefragt: „Drei Arbeiter brauchen zu einer Arbeit 3 Tage, wieviel Tage braucht ein Arbeiter?" Ähnliche Anforderungen stellen Ziehens Gleichungsaufgaben (ich denke mir eine Zahl, die Sie raten sollen. Wenn ich 8 hinzuzähle, erhalte ich 17. Welche Zahl ist das? und dgl.). Sehr üblich sind Rechenaufgaben, bei denen die einfach mechanischen, durch Reproduktion zu beantwortenden durchaus zu trennen sind von den Aufgaben, die neue Arbeit erfordern. Eine etwas schwierigere Aufgabe,

[1]) Ziehen, Die Prinzipien und Methoden der Intelligenzprüfung. Berlin 1908, S. 27 ff.



wie etwa 117 — 29 überhebt den Untersucher hier, wenn sie richtig beantwortet wird, weiterer Prüfung. — Ziehen läßt geläufige Reihen rückwärts aufsagen (Monate, Zahlen) und meint auch hiermit eine Seite der Intelligenz zu fassen. Er hält diese Methode sogar für ein „integrierendes Glied jeder Intelligenzprüfung". — Masselon hat angegeben, aus drei angegebenen Worten einen Satz bilden zu lassen, eine ebenfalls beliebte Methode. — Solcher Fragen könnten noch manche aufgezählt werden. Es ist wichtig, sich darüber klar zu sein, daß wir weit entfernt sind, ob und wie weit mit solchen Fragen verschiedene Seiten der Intelligenz untersucht werden, daß systematische Untersuchungen über die Beziehungen der Arten von Antworten zueinander völlig fehlen, daß wir vielmehr nur ein zunächst wertvolles Konglomerat von Aufgaben für die alltäglichen Untersuchungen besitzen, deren Beantwortung wohl oft ausschließlich nach dem „gesunden Menschenverstand" beurteilt wird.

Anders verhält es sich mit einer Reihe neuer Untersuchungsmethoden, die, zum Teil systematisch durchgeführt, zum Teil erst als Plan entwickelt, sich nicht allein die Aufgabe stellen, diagnostisch verwendbare Methoden zu schaffen, sondern zur wissenschaftlichen Analyse der Demenzformen oder der Intelligenz zu dienen. Hier sind zu nennen: die Ebbinghaussche Kombinationsmethode, die Assoziationsversuche, die Aussageversuche, die Bildmethoden und ähnliche.

Als erster hat Ebbinghaus[1]) eine solche Methode angegeben, die er bei Massenuntersuchungen von Schulkindern anwandte. Er wünschte neben Rechen- und Gedächtnisversuchen eigentliche Intelligenzprüfungen anzuwenden und gelangte zu seiner Methode durch folgenden Gedankengang: Das Wesen der Intelligenz (erläutert am Arzt, dem General u. a.) „liegt darin, daß eine größere Vielheit von unabhängig nebeneinander bestehenden Eindrücken, die an und für sich ganz heterogene und zum Teil direkt gegeneinanderlaufende Assoziationen zu wecken geeignet sind, mit Vorstellungen beantwortet werden, die doch zu ihnen allen gleichzeitig passen, die sie alle zu einem einheitlichen, sinnvollen oder in irgendwelcher Hinsicht zweckvollen Ganzen zusammenschließen. Intellektuelle geistige Tätigkeit besteht in der Verarbeitung eines irgendwie Wert und Bedeutung habenden Ganzen, vermöge wechselseitiger Verknüpfung, Korrektur und Ergänzung der durch zahlreiche verschiedenen Eindrücke nahegelegten Assoziationen". Ebbinghaus nennt diese eigentliche Intelligenztätigkeit im Anschluß an Rieger (l. c.) Kombinationstätigkeit. Um diese nicht etwa in ihren höchsten Leistungen, sondern überhaupt irgendwie zu fassen, ersann E. als sehr einfache und wenig zeitraubende, daher zu Massenversuchen geeignete Methode die Aufgabe, die Lücken eines durch Auslassungen unvollständig gemachten Textes möglichst schnell, sinnvoll und mit Berücksichtigung der verlangten Silbenzahl (durch Striche angedeutet) auszufüllen. Hier müssen eine Mehrheit von Dingen gleichzeitig im Auge behalten werden: die vorgeschriebene Silbenzahl und besonders der Sinn

[1]) Ebbinghaus, Über eine neue Methode zur Prüfung geistiger Fähigkeiten und ihre Anwendung bei Schulkindern. Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorgane **13**. 1897.



des vorangehenden und des folgenden Textes, nicht nur der letzten Worte, sondern auch des weiteren Zusammenhanges. Die Versuchsresultate bestätigten, soweit möglich, E.s Annahme. Im Unterschied von Rechen- und Gedächtnisversuchen traten bei diesen Kombinationsversuchen die Unterschiede in der geistigen Reife der aufeinander folgenden Klassen viel beträchtlicher auseinander. Und bei einer Einteilung der einzelnen Klassen in drei Gruppen nach der Rangordnung zeigte sich eine bedeutende Abnahme der quantitativen Leistung und eine Zunahme der Fehler nach unten hin. Zwei Bemerkungen macht hier jedoch E., die für uns von Wichtigkeit sind: 1. nimmt die Differenz der Klassendrittel von den unteren zu den oberen Klassen ab, so daß sich in diesen die Resultate immer ähnlicher werden. Dies beruhe allem Vermuten nach darauf, daß mit dem Ansteigen in obere Klassen derselbe Text für die sämtlichen Schüler immer leichter werde. „Es bedarf immer weniger eines eigentlichen, zeitkostenden und irgendwie intensiven Nachdenkens, um die richtigen Kombinationen zu finden. Ist hierin aber eine gewisse Grenze erreicht, fällt jedem jede Kombination sozusagen sofort ein, wie er ihrer ansichtig wird, so ist auch der intelligentere und für die Schule bessere Schüler dem schwächeren nicht mehr überlegen." — 2. verliert sich die Übereinstimmung zwischen Kombinationsleistung und Klassenplatz, wenn man mit der Fraktionierung der Resultate zu allzu kleinen Abteilungen herabsteigt oder gar nur einzelne Individuen in Betracht zieht. Das liegt an zwei Faktoren, die mit der Intelligenz keinen notwendigen Zusammenhang haben. Einmal komme es hier, wie bei jeder Methode, bei der nur eine beschränkte Zeit zur Verfügung gestellt wird, auf die Schnelligkeit der Auffassung an, die nicht im Zusammenhang mit umsichtigem und tüchtigem Denken stehe; und dann „spielt beim Kombinieren die rein formale Gewandtheit in der Handhabung der Muttersprache eine große Rolle". — Wir können hieraus für unsere Zwecke zunächst lernen, daß wir weit davon entfernt sind, mit der Ebbinghaus-Methode eine reine Prüfung der Kombination vorzunehmen, die uns eine quantitative Bewertung im Einzelfall erlaubt, daß die Methode nach Ebbinghaus sich vielmehr nur bei Massenuntersuchungen in Durchschnittszahlen bewährte. Und ferner: daß eine Kombinationsprüfung um so weniger vorliegt, je leichter der Text für das untersuchte Individuum ist. Diese Leichtigkeit hängt nämlich nicht nur von der Intelligenz, sondern auch von der formalen Sprachgewandtheit und der genossenen Bildung ab.

Die Ebbinghaus-Methode hat an der Ziehenschen Klinik Weck[1]) bei 75 Geisteskranken angewandt. Er nahm die von E. veröffentlichten Texte und hat die Ergänzungen der Kranken auf folgende Weise berechnet: Verlängerte Dauer der Ausfüllung und Auslassungen werden als „Hemmung" bezeichnet; sinnlose Ausfüllungen als „Defekt". Die Hemmung wird zahlenmäßig festgestellt, indem die Normalzahl in der Minute ausgefüllter Silben (für diesen Text an Gesunden festgestellt: 6) durch die Zahl der in einer Minute von Kranken ausgefüllten Silben dividiert wird. Der „Defekt" er-

[1]) Weck, Die Intelligenzprüfung nach der Ebbinghausschen Methode. Diss. Berlin 1905.



gibt sich durch das Verhältnis der sinnlosen Ausfüllungen zu den Ausfüllungen überhaupt in Prozenten ausgedrückt. So fand W. im Durchschnitt z. B. bei Paralytikern H 15 D 22, bei Dementia senilis H 123 D 10, bei Hebephrenie H 18 D 39. Die Bezeichnungen „Hemmung“ und „Defekt“ erscheinen hier recht unzweckmäßig; mit Hemmung ist etwas ganz anderes gemeint als mit dem klinischen Begriff der Hemmung. Das verlangsamte Ausfüllen mit schließlichem Erfolg ist ja überhaupt mit völliger Unfähigkeit zum Ausfüllen gar nicht auf eine Stufe zu stellen. Man vergleiche z. B. die „Hemmung“ der Dementia senilis. Die Hemmungszahlen erscheinen somit ganz wertlos. Werden aber die Fälle so ausgesucht, daß solche mit gewöhnlich sog. Hemmung wegfallen, daß wirklich nur dauernde Zustände zur Prüfung gelangen, erscheint die von W. vorgeschlagene Berechnung der Auslassungen, wobei die Zeitdauer des Versuchs mit in Rechnung gestellt wird, brauchbar, ebenso wie seine Prozentzahlen der sinnwidrigen Ausfüllungen, nur daß er diese nicht mit Defekt zu benennen brauchte, wo doch der eigene Name viel prägnanter ist. Diese Trennung der beiden Berechnungen ist für psychiatrische Zwecke offenbar besser als ihre gemeinsame Berechnung als „Fehler“, wie E. sie durchführt. — Man findet in W.s Arbeit alle Textergänzungen abgedruckt und bekommt eine gute Anschauung von der Art der Fehler. Aber die zahlenmäßigen Feststellungen erscheinen so nicht recht sinnvoll, wenn sie bloß zu den großen Diagnosengruppen in Beziehung gesetzt werden. E. hatte bei seinem gesunden und daher relativ einheitlichen Schülermaterial es leichter mit der psychologischen Analyse, ohne die die Zahlen als solche doch keinen Zweck haben. Er kann mit der Annahme der hinzukommenden Faktoren „schnelle Auffassung“, „formale Sprachgewandtheit“ und „Klassenstufe“ aus zur Erklärung der Zahlendifferenzen. Wollte man diese Zahlenberechnungen fruchtbar machen, müßte man außer diesen Momenten etwa die Bildungsstufe, die Beziehung zu anderen Leistungen der Intelligenz, die aber zu spezialisieren wären, zu anderen Störungen der psychischen Funktionen — immer unter Voraussetzung, daß z. Zt. der Prüfung kein akuter, sondern ein Dauerzustand vorliegt — berücksichtigen, bevor man später vielleicht an die Beziehungen zu Krankheitsgruppen denken kann. Diese Untersuchungen sind aber nicht schnell zu erledigen und erfordern, wie alle psychopathologischen Untersuchungen, psychologisches Denken, ohne das alle Methode, alles Zählen keinen Sinn hat. Man wird ferner solche Untersuchungen nach den Erfahrungen von E., daß mit zunehmender Leichtigkeit die Ergänzungsmethode keine Kombinationsmethode mehr ist, nicht mit einem Text durchführen können, sondern muß eine Textfolge steigender Schwierigkeit anwenden. Zunächst ist das Zählen in diesem Falle nur eine Anweisung für zukünftige Untersuchungen. Zurzeit hat für die praktische Untersuchung die Ebbinghaus-Methode nur denselben Wert wie unsere sonstigen Intelligenzfragen: der Eindruck und die ohne weiteres mögliche psychologische Analyse machen sie brauchbar ohne die Zahlen. —

Ist bei der Satzergänzung der Untersuchungszweck die Prüfung einer bestimmten Funktion, der kombinatorischen Fähigkeit, die sich an einer ganz bestimmten, recht speziellen Aufgabe erweisen soll, hat man schon



seit vielen Jahren den Assoziationsversuch benutzt, um einen viel allgemeineren Aufschluß zu bekommen über den Reichtum der Vorstellungen (in gewisser Analogie zu der Inventaraufnahme) und besonders über die Art der Verknüpfungen von Vorstellungen, die dem betreffenden Individuum eigentümlich sind. Die Qualität und Vielseitigkeit der assoziativen Verknüpfungen erscheint als die Grundlage der kombinatorischen Tätigkeit, die für ihre bestimmte Aufgabe aus jenen Möglichkeiten die richtige um so sicherer gewinnt, je reicher und vollkommener sie entwickelt sind. Und der Assoziationsverbrauch scheint den Vorzug zu haben, nicht aus der Lösung einer beschränkten Aufgabe das Vorhandensein solcher Verknüpfungen zu erschließen, sondern ganz allgemein die Basis der kombinatorischen Tätigkeit, die Assoziationsrichtungen, die dem Individuum zur Verfügung stehen, zu untersuchen.

Beim Assoziationsversuch, dem verbreitetsten und den mannigfaltigsten Zwecken dienlichen Experiment der Psychopathologie, werden bekanntlich der Versuchsperson Reize, meist zugerufene Worte, dargeboten und ihre sprachliche Reaktion nebst Dauer derselben aufgezeichnet. Zum Schluß wird unter Umständen die Versuchsperson nach den einzelnen Assoziationen befragt, sei es, um die Reproduktion festzustellen (am Schluß der ganzen Versuchsreihe), sei es auch, um noch weitere Aussagen über ihre psychologischen Vorgänge dabei zu erhalten (nach jeder einzelnen Reaktion). Außer der Dauer der Reaktionen und ihrer Reproduktionsfähigkeit dient zur Verwertung derselben eine Einteilung in Kategorien und zahlenmäßige Feststellung der Verteilung der einzelnen Assoziationen auf diese Kategorien. Es sind viele solcher Einteilungen entworfen worden, ohne daß irgendeine derselben sich einer allgemeinen Anerkennung erfreuen könnte. Dies muß natürlicherweise so sein, denn es liegt auf der Hand, daß je nach der besonderen Fragestellung eine eigene Gruppierung, die für diese gerade geeignet ist, ihr Recht hat. So hat man sowohl logische Kategorien, wie grammatikalische und psychologische Gruppen gebildet. Im letzteren Falle wieder spricht man von mittelbaren, von egozentrischen, von sprachmotorischen Assoziationen usw., wobei es ohne weiteres einleuchtet, daß jedesmal ein neues Prinzip maßgebend geworden ist. Dieselbe Assoziation kann unter eine logische Kategorie fallen und eine psychologische Gruppe, sie kann unter Umständen zu gleicher Zeit etwa mittelbar und egozentrisch sein. Für unser Referat kommen die zahlreichen wertvollen Resultate dieser Versuche und ihrer zahlenmäßigen Auswertungen nur in Betracht, soweit sie Gesichtspunkte für die Beurteilung der Intelligenz ergeben[1]).

[1]) Über die für alle weiteren Untersuchungen grundlegenden Arbeiten Wundts und seiner Schüler siehe: Wundt, Phys. Psych. **3**, 544ff. In der Psychiatrie die erste größere Arbeit von Aschaffenburg, Psychol. Arb. v. Kraepelin **1**, **2** u. **4**. Ein neueres zusammenfassendes Referat von Isserlin, Die diagnostische Bedeutung der Assoziationsversuche, Münch. med. Wochenschr. **1907**, 1322ff. — Für die besondere Verwertung der Assoziationsversuche für die Untersuchung des Schwachsinns: Sommer, Lehrb. d. psychopathol. Untersuchungsmethoden **1899**, 326ff., 345ff. Wreschner, Eine experimentelle Studie über die Assoziationen in einem Falle von Idiotie, Allg. Zeit. f. Psych. **57**, 241ff. 1900. Fuhrmann, Analyse des Vorstellungsmaterials bei epileptischem Schwachsinn in Sommers



Für alle geläufigen Assoziationsversuche gilt nun der Satz, daß bei ihnen nicht die Beobachtung des natürlichen Verlaufes der Vorstellungen bei der betreffenden Versuchsperson stattfindet, vielmehr ist ein jeder solcher Versuch eine Aufgabenstellung, zunächst nur ganz generell der Aufgabe, „irgendwie zu reagieren". Man braucht nur einmal an einem Assoziationsversuch als Versuchsperson teilgenommen zu haben, um von dem Zwang zu wissen, den diese allgemeine Aufgabe gegenüber dem natürlichen Gewährenlassen des Vorstellungsverlaufes bedeutet. Was bei diesem natürlichen Verlauf im Anschluß an neue Reize beobachtet wird, ist zum Teil bei Wundt (l. c.) beschrieben. Da treten nicht bloß optische, akustische und andere anschauliche Bilder auf, nicht bloß mehr oder weniger blasse Vorstellungen, nicht bloß Gedanken in mannigfachen logischen Kategorien, sondern auch Gefühle, blasse schnell verschwindende, oder stärkere, deren zugehöriger Vorstellungsinhalt unbemerkt bleibt oder nachfolgend ins Bewußtsein tritt usw. Soll unter allen Umständen mit einem Wort reagiert werden, so bedeutet dies eine „determinierende Tendenz" schon in bezug auf die Auswahl der auftauchenden Bewußtseinsinhalte nach der Eignung für eine Wort-Reaktion. Die Versuchsperson kann sich aber leicht, ohne es gerade zielbewußt zu wollen, eine speziellere Aufgabe stellen, z. B. einfach nach Sprachzusammenhängen zu reagieren (Einstellungsphänomen Bleuler). Dann wird, je mehr solchen Aufgaben gefolgt wird, desto mehr das Resultat dem natürlichen Vorstellungsverlauf der Versuchsperson fernstehen. Und es ist von vornherein möglich, daß eine an Verknüpfungsmöglichkeiten reiche Versuchsperson infolge ihrer simplen unbemerkten Aufgabenstellung qualitativ geringwertige Resultate liefert. Daher haben Psychologen auch schon die Assoziationsversuche so gestaltet, daß sie diese Aufgaben nicht der zufälligen unbemerkten Wahl der Versuchsperson überließen, sondern gleich ihrerseits an den Anfang des Versuchs stellten. Die neuen Arbeiten zur Psychologie des Denkens beruhen vielfach auf solchen Versuchen, bei denen es dann auf genaue Beschreibung der Erlebnisse seitens der Versuchsperson ankam. Auf diese Weise kann man natürlich nicht zur Untersuchung des Schwachsinns experimentieren, weil nur psychologisch geschulte Versuchspersonen brauchbare Selbstbeobachtungen liefern. Aber Aufgabestellungen bei Assoziationsversuchen scheinen nicht unmöglich. Sie sind noch kaum versucht worden. Meumann (l. c. Bd. 1, S. 400) hat Experimente angestellt mit der wechselnden Aufgabe, möglichst rasch oder beliebig langsam zu reagieren und hat gefunden, daß bei einigen durch letztere Instruktion die Qualität der Assoziationen zunahm, bei anderen

---

Beiträgen zur Psychiatrischen Klinik 1902, 65. Wehrlin, Die Assoziationen von Imbezillen und Idioten, Journ. f. Psych. u. Neur. 4, 109ff. 1905. Jung, Analyse der Assoziationen eines Epileptikers, ibd. 5, 73ff. 1905. Scholl, Versuche über die Einführung von Komplexen in die Assoziationen von Gesunden und Geisteskranken, Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. 3, 197. 1908. — Über Assoziationen der Greise: Ranschburg und Balint, Allg. Zeitschr. f. Psych. 57. — Über die Verwertung der Assoziationen für die Untersuchung der Begabung der Kinder, zusammenfassend Meumann, Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik 1, 211ff., 399ff. 1907. Dieses Buch enthält auch für andere Fragen der Intelligenzprüfung Material.



gleichblieb. Er verwandte die Ergebnisse zur Aufstellung der Typen, die rasch und flüchtig, langsam und sorgfältig, rasch und sorgfältig reagieren.

Einen Maßstab, sowohl für den Reichtum des Vorstellungsschatzes wie für die Neigung zu neuen Assoziationen, zu bekommen, erwartete man erstens von der „Wiederholungsmethode". Es ist an Normalen festgestellt worden, daß bei Wiederholung derselben Reizworte sofort nach dem ersten Versuch fast alle Reaktionen genau wiederholt werden, und daß die Zahl der Wiederholungen nun mit der Länge der Zwischenzeit abnimmt. Untersucht man in dieser Weise in bestimmten relativ langen Zwischenräumen, kann die Anzahl der Wiederholungen bei verschiedenen Individuen verglichen werden. So ging Fuhrmann vor. Hatte Aschaffenburg schon geäußert, daß „ein häufiges Wiederkehren derselben Antwort als der Ausdruck eines mehr oder weniger hohen Grades der Gedankenarmut" angesehen werden könne, suchte er mit der Wiederholungsmethode einen „Gradmesser für die assoziative Fähigkeit überhaupt und damit für die Extensität des ganzen Vorstellungslebens eines Individuums" zu schaffen. Er wiederholte nach frühestens 4 Wochen dieselben 146 Reizworte des Sommerschen Schemas. Es wurden die dabei neu auftretenden Assoziationen gezählt und ihr Verhältnis zu allen Assoziationen in Prozenten ausgedrückt. Diese Prozentzahl — die „Assoziationsweite" — stellte F. bei Gesunden als zwischen 75 und 95% schwankend fest (die Versuche sind nicht mitgeteilt), 80—85% hält er für die Durchschnittszahl bei Normalen und zweifelt bei einem Wert unter 60% nicht an der pathologischen Bedeutung. Bei drei Epileptikern fand er Assoziationsweiten von 44, 62 und 87%, bei zwei Idiotinnen von 40 und 46%.

Zweitens hat man die allgemeine Eigenart der Reaktionen Schwachsinniger mit denen Gesunder verglichen und übereinstimmend gefunden (Wehrlin, Jung): Erstens, daß die Schwachsinnigen meist nicht mit einem Wort, sondern mit mehreren Worten oder ganzen Sätzen reagieren, was dadurch erklärt wird, daß sie das Reizwort durchweg als Frage auffassen; zweitens, daß das Hauptmerkmal der Schwachsinnigen Assoziationen eine Definitionstendenz, eine Tendenz zur Erklärung der Reizworte ist (z. B. Gefängnis — besteht aus Zellen).

Drittens sind sowohl die Qualitäten der Reizworte wie die der Reaktionen in Kategorien geordnet worden, um ihr Verhältnis zu vergleichen. Wreschner fand bei einem Idioten, wenn er die Zahl der lautlichen und die der inhaltlichen Assoziationen verglich und in Beziehung setzte zu den drei Arten der Reizworte seines Sommerschen Schemas (sinnesphysiologische Eigenschaftsworte, Concreta, Abstracta), daß die Qualität der Reaktion um so minderwertiger war, je höher die Qualität der Reizworte stieg. — Wenn Wreschner unter den Reaktionen die Adjectiva, Substantiva und Verba zählte, fand er ihr Verhältnis wie 5 : 2 : 1. Zählte er unter den Reizworten die Adjectiva und verglich sie mit dem Verhältnis der lautlichen zu den inhaltlichen Reaktionen, die auf diese und Substantiva und Verba erfolgten, fand er, daß die Reaktionen auf die Adjectiva die höchste Qualität hatten. Aus beidem schloß er, daß der Vorstellungsschatz seines Idioten sich vorwiegend aus Adjectiven zusammensetze. — Diese



Bedeutung der Adjectiva und im besonderen der sinnlichen Eigenschaftsworte für den Wert der Reaktion führte Wreschner auf den Begriff der „subjektiven Qualität“ des Reizwortes, die in dem Grad der Vertrautheit und Geläufigkeit des Reizwortes bestehe, die wiederum auf der Anzahl seiner assoziativen Verknüpfungen beruhe. Dasselbe Wort bedeutet also für verschiedene Individuen durchaus nicht den gleichen Reiz. Diese subjektive Qualität der Reizworte zeigte sich ihm auch in der Dauer der Reaktion in folgender Weise: In jeder der drei Abteilungen der Reizworte dauerten die inhaltlichen Reaktionen länger als die lautlichen, entsprechend ihrer größeren Schwierigkeit. Aber die Dauer der Reaktion nahm nicht einfach mit ihrer Qualität zu, sondern hing bei gleicher Qualität ab von dem Reizwort, auf das sie erfolgte. Die Dauer der Reaktionen war überhaupt am kürzesten auf die Eigenschaftsworte, am längsten auf die Abstracta, und die durchschnittliche Dauer der inhaltlichen Assoziationen auf Eigenschaftsworte war beträchtlich geringer als die lautlicher Assoziationen auf Abstracta. — Wreschner hat seine Feststellungen nur an einem einzigen Falle von Idiotie gemacht. Verallgemeinerungen sind daher ausgeschlossen. Sein umfangreiches Material würde wesentlich nur Bedeutung haben zum Vergleich bei ähnlichen Untersuchungen. Im übrigen ist seine Arbeit wertvoll durch die Entwicklung der Methodik.

Wenn die inneren und äußeren Assoziationen unter den Reaktionen gezählt wurden, so ergab sich, daß Ungebildete durchweg mehr innere Assoziationen haben, als Gebildete (Ranschburg, Jung), und daß dasselbe der Fall ist bei Schwachsinnigen. Jung erklärt den Unterschied als psychologischen: Die Gebildeten nehmen das Assoziationsexperiment mehr im Sinne sprachlicher Assoziation, sie nehmen die Sache leichter; bei den Ungebildeten findet dagegen eine viel größere Beteiligung der übrigen Gebiete statt, sie nehmen die Versuche mehr als Aufgabe. Dies eigenartige Resultat muß gegen die Verwertung der Ergebnisse der Assoziationsversuche für die Beurteilung des Vorstellungsschatzes und der Assoziationsrichtungen, und damit der Intelligenz, besonders vorsichtig stimmen.

Viertens ist die Methodik der Assoziationsversuche zum Zweck der Intelligenzprüfung bereichert worden von Scholl. Unter den Wortpaaren der Assoziationsversuche unterscheidet Scholl die „erstarrten Urteile und Sprachgewohnheiten“ von jenen, die „als lebendiger, vielleicht ein Urteil vorbereitender Ausdruck von frischen und oft starken, das Gefühl ergreifenden Erlebnissen“ uns entgegentreten. Er erinnert an das charakteristische Merkmal des Intelligenzdefektes der Dementia praecox, das bei erhaltenem Besitz alter Kenntnisse in der Unfähigkeit zu neuen Urteilen bestehe und meint, daß Assoziationsversuche, in deren Reaktionen die angegebene Unterscheidung gemacht werden könne, sich zur Untersuchung dieser Verblödungsart besonders eignen würden. Er entwickelt zu diesem Zweck in klarer Weise eine Methode, bei der den Versuchspersonen der „Stoff zu neuen Assoziationen“ durch Exposition eines Bildes vor Beginn des Versuchs gegeben wurde. Je nachdem die Versuchspersonen sich vor jedem Reizwort das Bild noch einmal anschaulich vorstellen mußten, konnte dieser Stoff mehr oder weniger aufdringlich eingeführt werden. Die Reiz-

worte standen in irgendeiner möglichen Beziehung zum Bildinhalt. Dieselben Reizworte wurden in mehreren Versuchen mit Exposition verschiedener Bilder wiederholt, um so das Verhältnis der Fixation der Reaktion (mit Zunahme der Wiederholungen) zu den neugebildeten Reaktionen (durch den Stoff des Bildes) zu übersehen. Die Arbeit ist als ein „Beitrag zu den psychologischen Grundlagen dieser Methode" gedacht. Die Versuche, an Normalen und Geisteskranken angestellt, ergaben auch noch kein nennenswertes Resultat für die Untersuchung der Demenz, ein nur sehr geringes für andere Untersuchungszwecke. Der Autor hält einen Erfolg „bei konsequenter Weiterbildung dieser Untersuchungsart" für „möglich". Er stellt eine weitere Veröffentlichung in Aussicht. — Gegen die Brauchbarkeit der Methode, wenn sie etwas Eigenes gegenüber sonstigen Assoziationsversuchen und gegenüber den Aussageversuchen haben soll, für den Zweck der Untersuchung von Verblödungsarten läßt sich das Bedenken erheben, daß die Assoziationen mit dem Bildinhalt als intellektuelle Leistungen außerordentlich geringwertig sind. Ob sie in größerer Zahl stattfinden, dürfte überwiegend von der Aufmerksamkeit abhängen, mit der sich die Versuchsperson zwischen zwei Reaktionen das Bild vorstellt. Wenn man ferner bedenkt, daß ein „lebendiger, vielleicht ein Urteil vorbereitender Ausdruck von frischen Erlebnissen" nicht gerade alle paar Sekunden und auf Kommando erfolgt, so neigt man zu der Ansicht, die Rieger in seiner grundlegenden Arbeit aussprach: „Originelle Gedanken, feine oder witzige Urteile haben bekanntlich etwas so Spontanes, kommen so ungerufen, daß sie sich nicht dem Zwang einer Untersuchung unterwerfen. In bezug auf all dieses ist man eben auf die gewöhnliche unmethodische Beobachtung angewiesen". Natürlich ist ein endgültiges Urteil über den Wert des Vergleiches der Zahl der Bildreaktionen und der fixierten Reaktionen für die Beurteilung der Intelligenz erst auf Grund des Erfolges möglich, des Erfolges, der erst noch zu erwarten ist.

Gegenüber diesen vier Hauptwegen der Benutzung der Assoziationsversuche für die Intelligenzprüfung bedeutet die Arbeit von Ranschburg und Balint methodisch nichts Eigenartiges. Sie soll nur zum besonderen Erfassen der Intelligenz resp. Demenz der Greise führen. Uns interessiert hier weniger die Feststellung, daß bei allen Arten von Reaktionsversuchen die Zeitdauer bei den Greisen länger als bei jungen Leuten war (untersucht wurden 12 Greise eines Siechenhauses und 10 Wärter), sondern allein das Resultat der Assoziationsversuche in qualitativer Hinsicht. Es ergab sich bei einer Einteilung nach dem Schema Aschaffenburgs: 1. Die Zahl der inneren Assoziationen war bei den Greisen um 11,8% größer als bei den jungen Männern. R. schließt aus diesem Überwiegen begrifflich verwandter Verknüpfungen und dem Zurücktreten der Assoziationen nach räumlicher und zeitlicher Koexistenz, daß bei den Greisen „die verknüpfende Kraft der Vorstellungen sich aus dem Kreise des Ausgangsbegriffes nicht zu entfernen vermag, weniger weite Sprünge unternimmt, mit einem Worte, daß die Elastizität der Vorstellungstätigkeit im Greisenalter auch in qualitativer Hinsicht abnimmt". 2. Die Reaktionen, in denen nicht die Wortbedeutung, sondern nur das Wortklangbild verwendet wurde, machten bei

den Greisen nur 2%, bei den jungen Leuten 6,7% aus. 3. Die Prozentzahlen, welche anzeigen, wieviel verschiedene Worte in den Serien der einzelnen Versuchspersonen auf 100 Reaktionen fallen, standen bei den Greisen im Durchschnitt um ein geringes hinter den Jüngeren zurück (52% zu 56%). Die kleinste Zahl betrug bei den Wärtern 53%, bei den Greisen 36%. 4. Es wurde bei den Einteilungen eine besondere Kategorie für „zweckbestimmende Assoziationen" gebildet (z. B. Apfel — zum Essen, Decke — zum Schlafen). Solche Assoziationen fanden sich bei Greisen zu 21,8%, bei den Jüngeren zu 0,1%. Die zweckbestimmenden Assoziationen beanspruchten demnach ein Fünftel der Ideenverbindungen der Greise, während sie bei Wärtern fast nicht vorkamen. — Dies dürfte wohl weniger ein Ausdruck für eine Seite der Intelligenz, sondern ein Ausdruck für die besonderen Neigungen und Interessen der Greise sein.

Die Benutzung der Assoziationsversuche zur Untersuchung der Entwicklung der Intelligenz bei Kindern und ihrer Begabungsarten ist übersichtlich referiert bei Meumann (l. c.). Ziehen (Ideenassoziationen des Kindes) hat hier die grundlegende Arbeit geschaffen.

Schließlich ist der Assoziationsversuch zur Analyse des besonderen Schwachsinns bei Epilepsie von Fuhrmann und Jung benutzt worden. Sie haben die besonderen Merkmale der Epilepsie hier wiedergefunden, ohne Neues dabei zu entdecken: der schwerfällige und umständliche Charakter, die egozentrische Fassung, die gefühlvollen Beziehungen religiöser und moralischer Art, alles das trat in den Assoziationen hervor. Die unbewußten Reaktionen (sinnlose Reaktionen), die Fuhrmann für die Epilepsie eigentümlich hält, erklärt Jung durch die emotionelle Stupidität und somit als uncharakteristisch. —

Der Aussage-Versuch wurde von William Stern in die Psychologie eingeführt. Zunächst bestimmt, Erinnerungstreue und Zuverlässigkeit zu ermitteln, wegen der vielfachen praktischen Wichtigkeit der Aussage, erwies sich der Versuch bald als geeignet, als „Erkenntnismittel für zahlreiche psychologische Probleme" zu dienen. Es stellte sich heraus, daß dieser Versuch „eine Art Querschnitt durch die geistige Leistungsfähigkeit des Prüflings legt". Wir berichten über die Prüfung dieser geistigen Leistungen, da in ihnen zweifellos Faktoren der Intelligenz enthalten sind, soweit dies der Fall zu sein scheint[1]).

Die Versuche werden in der Weise angestellt, daß ein Bild gezeigt wird, worauf die Versuchsperson aufgefordert wird, einen Bericht über das Gesehene zu liefern, welcher Bericht weiter durch ein Verhör ergänzt wird. Indem nun jede positive Angabe mit 1 gezählt wird, gewinnt man eine Zahl für den Umfang der spontanen Leistung, der Verhörsleistung und der Gesamtleistung. Wird die Zahl der richtigen Angaben in Beziehung

[1]) Die wichtigsten Arbeiten sind: W. Stern, Die Aussage als geistige Leistung und als Verhörsprodukt. Beitr. z. Psych. d. Auss. **1**. Rodenwaldt, Über Soldatenaussagen, ebenda **2**. Roemer, Das Aussageexperiment als psychopathologische Untersuchungsmethode. Klinik f. psych. u. nerv. Krankheiten **3**. Baerwald, Experimentelle Untersuchungen über Urteilsvorsicht und Selbständigkeit. Zeitschr. f. angew. Psychol. **2**.



gesetzt zu allen überhaupt gemachten Angaben, gewinnt man eine Zahl für die Treue der Aussage. Die Anzahl der Angaben im Bericht im Verhältnis zu allen Angaben in Bericht und Verhör liefert einen Wert für die Spontaneität des Wissens. Indem der Inhalt der Aussage in begriffliche Kategorien (Sachen, Personen, Tätigkeiten, Raumangaben, Eigenschaften, Farben, Zahlenangaben) gruppiert wird, ergibt die Verteilung der Angaben im Einzelfall einen Wert für die Spontaneität des Interesses. Die Einstreuung mehrerer Suggestivfragen nach nicht vorhandenen Dingen ermöglicht eine Prüfung der Suggestibilität. Stern hat alle diese Berechnungsarten und Begriffe, die hier nur grob aufgezählt werden konnten, in seiner schönen Arbeit entwickelt. Seine Versuche wurden an Schulkindern verschiedenster Altersklassen und beider Geschlechter angestellt. Seine Berechnungen treffen nur Durchschnitte und Gruppen, nicht die individuellen Unterschiede. Eine zweite Arbeit, in der er diese zu behandeln in Aussicht stellte, ist, soviel ich sehe, bis jetzt noch nicht erschienen. — Seine Resultate über Altersfortschritte, Geschlechtsunterschiede usw. können, als zu weit abliegend, hier nicht referiert werden. Die Beziehung der Leistungen zur Rangordnung der Schüler ergab ihm nur das eine Resultat, daß die Zuverlässigkeit des spontanen Berichtes eine Funktion der allgemeinen Leistungsfähigkeit sei. Im übrigen waren die Zahlen unregelmäßig, was er auf die zu geringe Zahl der Schüler schiebt. — In seinen eingehenden psychologischen Erörterungen über die Bedingungen, von denen die Beschaffenheit der Aussage abhängt, findet Stern drei Gruppen. Sie hängt ab 1. von der Form der Aussage (Bericht, Verhör, Suggestion); 2. von dem Inhalt, auf den sie sich bezieht (Personen oder Sachen); 3. von der Beschaffenheit der Personen, die sie abgeben (Alter, Geschlecht, Individualität). Der letzte Faktor, die Individualität, hier von der Seite der Intelligenz angesehen, ist der, um dessentwillen diese Versuche für den Zweck unseres Referates in Betracht kommen. Da Stern aber die Resultate seiner Versuche für die Erkenntnis der Individualität erst später veröffentlichen will, können wir hier nichts weiter berichten.

In genauem Anschluß an das Verfahren Sterns hat Rodenwaldt 50 Soldaten untersucht. Die von beiden gewonnenen „Normalzahlen" benutzte Roemer als Vergleich bei der Untersuchung von vier Kranken. Er sieht in dem Aussageversuch mit seiner größeren Lebensnähe im Gegensatz zu den alten Prüfungen elementarer Funktionen (Auffassung, Merkfähigkeit, Gedächtnis, Assoziation) eine wertvolle Prüfung komplexerer Funktionen, deren systematische Untersuchung die Grundlage für klinische Intelligenzprüfungen bilden könnte. Um das hierzu erforderliche Massenexperiment an Gesunden durch eine Voruntersuchung analog der Sterns und Rodenwaldts zu fördern, unternahm er seine Prüfungen Kranker. „Ähnlich wie bei den Soldatenaussagen könnte die vorläufige Anwendung auf pathologische Geisteszustände Gesichtspunkte ergeben, deren Berücksichtigung bei der endgültigen Versuchsanordnung für die psychopathologische Verwendbarkeit der geplanten umfassenden Erhebungen von Wert sein könnte." Seine Fälle waren: Epilepsie, degeneratives Irresein, psychogener Schwachsinn und Korsakoffsche Psychose. Indem er experi-



mentelle Prüfungen elementarer Funktionen mit heranzog, trennte er folgende Leistungen beim Aussageexperiment: Aufmerksamkeit, Auffassung, Merkfähigkeit, Spontaneität der Aussage, Art des spontanen Berichtens, Suggestibilität, äußere Form und Geschwindigkeit der Verhörsantworten. Er glaubte insbesondere durch die Art, wie sich die Werte dieser Leistungen verteilten, eine Bestätigung für die Unterscheidung von Imbezillen und Infantilen zu gewinnen.

Baerwald benützte Aussageversuche, die sich jedoch nicht in der Anordnung an Stern hielten, zur Gewinnung eines Wertes der „Urteilsvorsicht". Er ließ in den schriftlichen Aussagen alle Angaben, deren die Versuchspersonen nicht ganz sicher waren, unterstreichen, zählte diese zu den spontanen im Text auftretenden Zweifelsäußerungen hinzu und dividierte diese Zahl durch die Zahl der Fehler. Diesen Quotienten Zweifel: Fehler, als Maß der Urteilsvorsicht, leitet er in plausibler und klarer Weise ab. Er verwertet ihn zum Vergleich von Frauen- und Männeraussagen, wobei er regelmäßig die größere Urteilsvorsicht bei letzteren fand. — Im Kampf mit der Urteilsvorsicht liegt nach Baerwald die „Selbsttätigkeit". Diese findet er in Konjekturen, Deutungen und überall da, wo die Versuchsperson irgendwie über bloße Beschreibung des Gegebenen hinausgeht. Zählte B. nun die Menge der „Ichsagen" im Text, fand er sie in Parallele zur Menge der Selbsttätigkeit. Dieser Zusammenhang zwischen Ichbetonung und Spontaneität des über das Gegebene Hinausgehens war konstant, aber der Zusammenhang mit der Urteilsvorsicht war wechselnd. Die besten Leistungen fand er nun da, wo diese Urteilsvorsicht sich mit Ichsagen und Spontaneität verband, während gewöhnlich Selbsttätigkeit und Urteilsvorsicht im umgekehrten Verhältnis zueinander standen. Diese charakterologischen Beziehungen der Willensseite der Intelligenz führen wir hier wegen ihres Interesses an, müssen aber hinzufügen, daß die Zahlen B.s sie nicht beweisen, sondern sie nur als möglich erscheinen lassen. —

In Analogie zu Ebbinghaus' Satzergänzungsmethode legte Heilbronner[1]) Kranken Bilder vor, wobei dasselbe Objekt auf einer Reihe von Blättern zunächst nur mit wenigen unvollständigen Strichen angedeutet, dann zunehmend deutlicher dargestellt war. Die Methode, die sich besonders bei akuten Zuständen brauchbar erwies, fand auch Anwendung zur Untersuchung von Demenzzuständen. Heilbronner fand bei angeborenem Schwachsinn, daß erst die Hinzufügung einer ausreichenden Zahl von Merkmalen die Erkennung ermöglichte. Bei schon defekt gewordenen Hebephrenen fand er nicht selten „Normalresultate" und glaubt, daß die Bildbenennungen besser als andere Mittel geeignet sind, die Reste von Leistungsfähigkeit bei Hebephrenen mit Aufwand von Geduld einer einigermaßen systematischen Untersuchung zugänglich zu machen. Im Gegensatz dazu konnten Epileptiker, die viel weniger defekt erschienen und sich noch dazu große Mühe gaben, nur schlechte Resultate aufweisen. — In bezug auf die Kombination beobachtete Heilbronner zwei extreme Typen: Einmal wurden nur Striche gezählt und einfachste Formen angegeben, im entgegengesetzten Falle unter

[1]) Heilbronner, Zur klinisch. psychol. Untersuchungstechnik. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. 17, 105. 1905.



allen Umständen gedeutet. — Die Methode ist inzwischen, wie aus Nebenbemerkungen mancher Arbeiten hervorgeht, vielfach angewendet worden. Neue Resultate scheinen bis jetzt nicht gewonnen zu sein. Von Römer erfahren wir in einer Nebenbemerkung, daß sie ihm zu wenig vergleichbare Ergebnisse geliefert habe.

Die Ergiebigkeit der Untersuchung mit Bildern zeigt eine Arbeit von v. Schuckmann[1]). Er legte 5 Kranken, die nicht an akuten Erscheinungen litten, 3 Arten von Bilderserien vor: 1. Im Anschluß an Heilbronner Serien, die denselben Gegenstand mit zunehmender Deutlichkeit darstellten. 2. Zwei Serien, die dieselben Gegenstände einmal bunt und einmal farblos zeigten. 3. Eine Serie von Bildern, die die mannigfachsten Gegenstände zunehmend schwieriger Art darstellten. Er betrachtete zunächst die Form der Reaktion. Seine Beispiele zeigen, wie die Heilbronners, wie charakteristisch Sachlichkeit, Umständlichkeit, Weitschweifigkeit, Egozentrizität, Neigung zu Werturteilen, zu Individualisierung usw. hervortreten. Hauptsächlich wandte er sich aber dem Inhalt der Reaktion zu mit der Frage, ob der von der optischen Seite erweckbare Bewußtseinsinhalt parallel der Reduktion des Gesamtinhaltes gehe, ob „der Grad der — sit venia verbo — optischen Verblödung proportional dem Grad der Allgemeinverblödung" sei. Die auf die bloße Frage: „Was ist das?" erfolgenden Reaktionen wurden einfach, wenn auch summarisch, so bewertet, daß eine angenommene Normalbenennung mit 2, eine Reaktion, in der mindestens die Hälfte des Wesentlichen vorkam, mit 1, die übrigen mit 0 gezählt wurden. Auf die Frage, welche Bedeutung die Art des Bildes für den Inhalt der Reaktion habe, wurde auf diese Weise ziffernmäßig dahin geantwortet, daß ausgeführte Bilder bessere Resultate ergeben als unausgeführte, farbige bessere als farblose, und daß die Gegenstände der Bilder sich in einer Reihe ordnen lassen, die zunehmend schlechtere Resultate ergab, wobei Unbekanntschaft mit dem Objekt (Schildkröte, Elefant usw.) oder Schwierigkeit der zusammenfassenden Benennung (Schreibutensilien, Dachszenerie usw.) zur Deutung herangezogen werden. „Der Reaktionsinhalt nimmt um so mehr ab, je zusammengesetzter und reicher an gesonderten Einzeldarstellungen das Reizbild wird." Für die Frage der Proportionalität der optischen und der Gesamtverblödung ermittelte Sch., daß der Reaktionsinhalt der einzelnen 5 Psychosen in folgender Reihenfolge zunahm: Korsakoff, Hebephrenie, senile Demenz, Melancholie, Paralyse. Sch. bemerkt, daß die Kranke mit Korsakoff keineswegs, dagegen die Paralytica hochgradig blödsinnig war, und also ihr optischer Inhalt auffallenderweise in umgekehrtem Verhältnis zur Gesamtverblödung stand. Die klaren Fragestellungen und Berechnungen Sch.s lassen eine Kritik nur in bezug auf seine Schlußfolgerungen zu, nämlich, daß er den Ausfall seiner Reaktionen als optische Verblödung bezeichnet und sie sozusagen als einen Teil der Gesamtverblödung betrachtet, zu der sie in Verhältnis zu setzen ist. Er scheidet nicht zwischen Masse an Vorstellungsbesitz und Fähigkeit kombinierenden und urteilenden Erfassens. Ferner vermißt man für die Beurteilung eine Prüfung an Normalen. Seine

[1]) v. Schuckmann, Vergleichende Untersuchung einiger Psychosen mittels der Bildchenbenennungsmethode. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. 21, 320ff.



Normalzahlen sind solche, die bei „Gesunden" erwartet werden. — Die Untersuchungsmethode ist teilweise Inventaraufnahme, teilweise Intelligenzprüfung. Die Reichhaltigkeit in den Reaktionen und die Fülle der Reize, die auf sprachlichem Wege kaum zu erreichen ist, lassen die Methode als eine fruchtbare erscheinen[1]). Besonders die Gesichtspunkte Binets, der für die Beschreibung eines Bildes oder eines Gegenstandes — also nicht bloße Benennung wie bei Heilbronner und v. Schuckmann — Typen aufstellte, erscheinen wertvoll. Er unterschied einen beschreibenden, beobachtenden, gefühlsmäßigen und gelehrten Typus[2]). —

Anlaß zur Aufstellung einer „Sprichwörtermethode" hat eine Arbeit von Finckh gegeben[3]). Er gibt eine gute Anweisung zur Führung der Unterhaltung im Anschluß an die Erklärung eines Sprichwortes zur Erkenntnis der Urteilsfähigkeit des Untersuchten. Der Schwerpunkt liegt auf der Führung der Exploration, auf der Art der Fragestellung, die in jedem Falle eine andere sein muß und nur im Groben einem Schema (Erklärung des Sprichwortes, Nennen eines Beispiels, Lehre, die daraus zu ziehen ist, usw.) untergeordnet werden kann. Es scheint unberechtigt, auf Grund dieser Arbeit von einer Sprichwörtermethode zu reden, da nicht die Erklärung des Sprichwortes unter Zuhilfenahme einiger abstrakter Fragen, sondern die eingehende, individuell angepaßte Unterhaltung dem Autor die Hauptsache scheint. —

Ganter[4]) hat 12 Gesunde und 37 Epileptiker untersucht, indem er ihnen 5 Witze vorlegte mit der Frage, was sie daran Witziges fänden. Indem er die Antworten in richtige und falsche einteilte, fand er an falschen bei weiblichen Kranken 89%, bei gesunden Dienstmädchen 80%, bei männlichen Kranken 79%, bei gesunden Pflegern 50%. Er teilte die Antworten ferner in Rubriken: Pointe verfehlt, Abschweifen in die Breite, Fabulieren, paranoische Symptome usw. Man wird gewiß in dem Verständnis für Witz eine charakteristische Eigenschaft eines Menschen sehen können, aber bei einer Intelligenzprüfung dürfte der negative Ausfall kaum zu verwerten sein. G. selbst spricht von „Lösung" der Witze, wodurch eine gewisse Verwandtschaft zum Rätsellösen bezeichnet ist. Daher sind Ebbinghaus' Erörterungen über die Eignung der Rätsel zur Intelligenzprüfung wohl auf Witze zu übertragen. Er betont, daß zwar in jeder geistigen Kombinationsleistung ein „Raten" stattfinde, und daß man daher diese nur dadurch prüfen könne, daß man etwas erraten lasse. Ganz anders wird die Sache nur, „wenn man an das Raten im engeren Sinne denkt, nämlich an das Raten von absichtlich erdichteten Rätseln. Dieses Rätsel ist eine Kunstform. Es veranlaßt freilich auch eine Entfesselung der kombina-

[1]) Auch Henneberg (Zur Methodik der Intelligenzprüfung. Allg. Zeitschr. f. Psych. **64**, 400ff.) hat auf die Methode des Bildervorzeigens hingewiesen.

[2]) Binet, La description d'un object. Année psychol. 1896. Vgl. Stern, Psychologie der individuellen Differenzen. **1900**, 73ff. Eine wichtige Analyse des „beschreibenden" Typus gibt Baerwald, Zeitschr. f. angew. Psychol. **2**, 379ff.

[3]) Finckh, Zur Frage der Intelligenzprüfung. Centralbl. f. Nerv. u. Psych. **1906**, 945.

[4]) Ganter, Intelligenzprüfungen bei Epileptischen und Normalen mit der Witzmethode. Allg. Zeitschr. f. Psych. **64**, 957.

torischen Verstandestätigkeit, aber mit einer ganz bestimmten Absicht, nämlich mit der Absicht, dadurch ästhetisch zu erfreuen. Um dies zu erreichen, wird (aus Gründen, die hier nicht interessieren) das Zustandekommen der Kombination absichtlich erschwert, die Gedanken werden zwar einerseits auf den Gegenstand hin, andererseits aber auch von ihm weg und in die Irre gelenkt. Das kunstmäßige Rätsel ist ein „Vexierspiel des Scharfsinns" (Köstlin). Seine Lösung erfordert zwar eine gewisse Intelligenz, zugleich aber auch die Fähigkeit, die Gedanken etwas ins Blaue hinein, wie man sagt, herumfahren zu lassen. Zu einer eigentlichen Intelligenzprüfung eignet es sich daher ganz und gar nicht." —

Einer allgemeinen Verbreitung erfreut sich die Methode, Erzählungen von Kranken wiedergeben zu lassen[1]). Man bekommt in der Tat auf diese Weise oft einen recht anschaulichen Eindruck ihrer geistigen Leistungsfähigkeit. Zahlenmäßige Ergebnisse hat man damit noch nicht zu gewinnen versucht. Die Anordnung der Methode ist in Analogie zu der der Aussageversuche mit Bildern zu gestalten (Vorlesen oder selbst lesen lassen, Spontanbericht, Verhör, eventuell Suggestivfragen und Fragen bezüglich Urteil). —

Bisher nicht entwickelt sind Methoden, die Intelligenz dadurch zu prüfen, daß man den Kranken nicht irgend konkrete Objekte, wie Bilder und Vorgänge, sondern Gedankengänge vorlegt, um zu sehen, wie weit sie solche verstehen. (Etwa Erklärung des Zustandekommens von Tag und Nacht, von Sommer und Winter. Solche Beispiele müssen natürlich sehr variieren und dem Individuum angepaßt sein.) Solche Art Prüfung wird bei der Untersuchung auf leichten Schwachsinn in praxi wohl schon mit Erfolg verwendet, insofern positive Leistungen eine erhaltene Intelligenz im Zweifel sehr einleuchtend demonstrieren können.

In einer eben erschienenen Arbeit hat Becker[2]) Aufgaben gesammelt, „die eine möglichst geringe Anforderung an das Gedächtnis, an den Wortschatz, an die zufällige Bereitschaft vieler Assoziationen stellen, desto mehr aber an die Verstandestätigkeit, an die Urteilsassoziationen". Er legte gebildeten Patienten in der Klausur 8 Aufgaben zur schriftlichen Lösung vor. Diese Aufgaben sind aber vorwiegend Rätsel, so z. B.: Auf die Frage, wen ein Bildnis eines jungen Mannes darstelle, wird von einer Dame geantwortet: „Die Mutter dieses jungen Mannes war die einzige Tochter meiner Mutter". In welchem verwandtschaftlichen Verhältnis stand die Dame zu dem jungen Mann? — Oder: ein Postbote geht bei Glatteis, so daß man, wenn man einen Schritt vorwärtsgeht, zwei Schritte zurückgleitet, und

[1]) Sie geht aus von Möller, Über Intelligenzprüfungen, ein Beitrag zur Diagnostik des Schwachsinns. Diss. 1897. U. a. von Ziehen empfohlen. — Sommers Klinik für psych. u. nerv. Krankh. 1, 44, 138. — Zuletzt haben Köppen und Kutzinski, Systematische Beobachtungen über die Wiedergabe kleiner Erzählungen durch Geisteskranke, Berlin 1910, alle Formen von akuten und chronischen Geisteskrankheiten mit dieser Methode untersucht. Unter ihrem großen Material finden sich auch Protokolle, die als Wiedergabe von Intelligenzprüfungen in unserem Sinne aufzufassen sind.

[2]) Becker, Zu den Methoden der Intelligenzprüfung. Sommers Klinik f. psych. u. nerv. Krankheiten 5, 1.



kommt doch ganz gut an sein Ziel. Wie machte er das? — Seit Dezennien kranke Paranoiker lösten solche Aufgaben vorzüglich. — —

Hatten die bisherigen Methoden alle zugleich den Zweck, vielleicht irgendwie praktische, diagnostisch brauchbare zu sein, verfolgen nur theoretische Absichten einige Arbeiten, die sich mit der Frage des gesetzmäßigen Zusammenhangs verschiedener geistiger Leistungsfähigkeiten beschäftigen. „Es ist die Frage, ob solche gesetzmäßigen Zusammenhänge bestehen oder ob verschiedene Fähigkeiten sozusagen zufällig zusammengeraten. In der Vulgärpsychologie drückt man mit der Bezeichnung „intelligent" nicht nur ein Urteil über die bisherigen Leistungen, sondern auch „die Erwartung aus, daß das Individuum bei erheblich anderen als den bisher geprüften Leistungen sich ebenfalls mehr oder weniger auszeichnen werde. Die wissenschaftliche Psychologie dagegen steht solchen allgemeinen Zusammenhängen äußerst zurückhaltend und vielfach sogar entschieden ablehnend gegenüber; für nicht wenige Psychologen ist die ‚Intelligenz' nur ein Name für das zufällige Beieinandersein mehrerer günstiger Dispositionen". Dieser Gegensatz bildet das Problem einer hochinteressanten Arbeit von Krueger und Spearman[1]). Diese benutzten die exakte Untersuchung und zahlenmäßige quantitative und qualitative Bewertung einiger geistiger Leistungen (Tonhöhenunterscheidung, Ebbinghaus' Kombinationsmethode, Prüfung der taktilen Raumschwelle, Addieren einstelliger Zahlen, Auswendiglernen von Zahlenreihen) zur Anwendung einer von Bravais (1846) aufgestellten Formel zur Berechnung des „Korrelationskoeffizienten". Dieser hat die Eigenschaft, bei vollkommener Proportionalität zweier miteinander verglichener Wertreihen $= 1$, bei vollkommen umgekehrter Proportionalität $= -1$ und bei völliger Unabhängigkeit $= 0$ zu sein. Die Abhängigkeiten zwischen verschiedenen Fähigkeiten sind gewiß keine absoluten. „Es kommt tatsächlich vor, daß ein als intelligent bezeichnetes Individuum in einigen Hinsichten geistig nur Geringes zu leisten vermag. Man wird höchstens ermitteln können, daß die eine Begabung eine größere oder kleinere Tendenz hat, die andere zu begleiten." Den Grad dieses partiellen Zusammenhanges zu berechnen, dazu dient die Bravaissche Formel. Zu einer Kritik dieser Formel und der weiteren Berechnungsweise (mit Hilfe einer „Ergänzungsformel" zur Kompensation der zufälligen Fehler und einer „Korrektionsformel" zur Eliminierung konstanter störender Faktoren) bin ich nicht imstande. Es muß auf die Erörterungen der Originalarbeit und besonders die dort zitierten früheren Arbeiten Spearmans im Amer. Journ. of Psychology verwiesen werden. Die mit Hilfe solcher Berechnung ihrer an 11 Versuchspersonen experimentell gewonnenen Daten erzielten Resultate, die sie stützen, indem sie nach derselben Methode die Zahlen Oehrns (in dessen Arbeit, Zur „Individualpsychologie" in Kraepelins Psychologischen Arbeiten Band 1) zur Korrelationsberechnung verwenden und dabei dieselben Ergebnisse gewinnen, sind sehr bedeutsam. Es bestehen hohe und konstante Korrelationen zwischen allen geprüften Fähigkeiten mit Ausnahme des Auswendiglernens. „Nach

[1]) Krueger und Spearman, Die Korrelation zwischen verschiedenen geistigen Leistungsfähigkeiten. Zeitschr. f. Psychol. **44**, 50. 1906.



den numerischen Verhältnissen aller dieser Korrelationen scheint man berechtigt zu sein, sie als Wirkungen eines gemeinsamen ‚Zentralfaktors' aufzufassen." Dieser Zentralfaktor ist nicht etwa der Eifer der Versuchsperson, oder ihre momentane Disposition, oder ihre Gewöhnungsfähigkeit an Versuchsbedingungen, denn dann müßte er auch für das Auswendiglernen mit vorhanden sein. Für die Beurteilung des Zentralfaktors sind vielmehr zwei wichtige Hinweise zu verwenden: „Erstens ergibt sich der merkwürdige Gegensatz zwischen dem Neuherstellen von einigen willkürlichen Zahlenverbindungen — Auswendiglernen — einerseits, wo der Zentralfaktor so gut wie keinen Einfluß zeigt, und andererseits dem Funktionieren von altgelernten und komplex verknüpften Zahlenassoziationen — Addieren —, wo der Zentralfaktor zu dominieren scheint. Zweitens fällt die überraschende psychologische Heterogeneität der Leistungen auf, die doch den engsten funktionellen Zusammenhang offenbart haben": große „Zentralwerte" „sowohl bei der sog. sensoriellen Leistung der Tonunterscheidung, wie bei der motorischen, beinahe reflektorischen Leistung des Schnellschreibens" und bei der Prüfung der Kombinationsfähigkeit nach Ebbinghaus. Mit aller Reserve stellen Krueger und Spearman die Vermutung auf, es handle sich hier um eine zugrunde liegende allgemeine psychophysiologische Qualität des Nervensystems, deren Wirkungsweise als „plastische Funktion" aufzufassen sei. „Ein Nervensystem von gesteigerter plastischer Funktion würde nicht dadurch ausgezeichnet sein, daß seine Leitungsbahnen prompter in beliebige neue Verbindungen eintreten könnten, — was etwa zur bloß rascheren Bildung irgend welcher zufälliger Assoziationen erforderlich wäre (z. B. beim Auswendiglernen sinnloser Reihen). Wohl aber würde es imstande sein, auf allen psychophysiologischen Gebieten mit der Zeit feinere und dauerhaftere Leitungskomplexe auszugestalten, und dementsprechend präziser und konstanter (im Sinne systematischer Regelmäßigkeit) zu funktionieren, — was namentlich in einer größeren Geschwindigkeit und zugleich Genauigkeit der normalen, sehr eingeübten Leistungsfähigkeiten zur Geltung käme." Es wird von Krueger und Spearman betont, daß der Zentralfaktor der wahren Intelligenz im höheren Sinne des Wortes noch recht fern stehe. Insofern ist für uns das Resultat dieser Arbeit wiederum nur, zu erkennen, was nicht zur Intelligenz gehört, und daß bei gewissen Prüfungen geistiger Leistungsfähigkeit, die uns als Intelligenzprüfungen gelten, wie die Ebbinghaussche Kombinationsmethode, wenigstens bei akademisch Gebildeten vorwiegend etwas anderes untersucht wird. Dies schließt nicht aus, daß diese Methoden für die Ungebildeten, mit denen wir es vorwiegend in den Kliniken zu tun haben, doch in ganz anderem Grade Intelligenzprüfungen sind. Die wichtige erneute Feststellung, daß Auswendiglernen eine für sich stehende Fähigkeit ist, steht nicht im Gegensatz zu den sonstigen Untersuchungen über die weitgehende Proportionalität zwischen Gedächtnis und Intelligenz. Bei dem Auswendiglernen von Ziffernreihen, die in der Arbeit von Kr. und Sp. allein in Betracht kamen, wird nicht das Gedächtnis überhaupt, sondern nur die ganz besondere Funktion des „impressiven", „mechanischen" Gedächtnisses ohne Hilfen apperzeptiver oder logischer Art geprüft. Von



diesem impressiven Gedächtnis aber wissen wir durch weniger exakte Erfahrung, daß es, in der Kindheit am stärksten, später abnimmt, und daß es individuell verschieden, dabei in hohem Maße unabhängig von anderen Eigenschaften ist. Mit dem Gedächtnis überhaupt darf es nicht verwechselt werden. — Die exakte Methodik der Arbeit Kr. und Sp.s reizt unwillkürlich zur Nachfolge. Es liegt die Frage nahe, ob sich „Korrelationen" nicht auch zwischen allen möglichen anderen psychischen Leistungen berechnen lassen. Demgegenüber muß aber leider auf die große Schwierigkeit, die Vorbedingungen für solche Berechnungen zu erfüllen, hingewiesen werden, die Kr. und Sp. mit der Kritik, die ihre Arbeit auszeichnet, verlangen. Man muß hier „mit viel größerer Schärfe die Frage stellen, als das bisher zu geschehen pflegte, d. h. man muß von vornherein möglichst eindeutig die Tatbestände bestimmen, zwischen denen der zu untersuchende Zusammenhang bestehen soll. Aus dieser Forderung ergibt sich zweitens, daß man niemals eine Korrelation festzustellen versuche, bis man durch eine eingehende Voruntersuchung alle nicht zugehörigen Faktoren glaubt ermittelt zu haben, die doch auf die zu vergleichenden Merkmale einen wesentlichen Einfluß ausüben können. Ein Zusammenhang läßt sich also keinesfalls bloß durch die mechanische Berechnung eines Korrelationskoeffizienten feststellen. Die mathematischen Hilfsmittel muß man zwar besitzen, aber außerdem eine gründliche Kenntnis der betreffenden Tatsachen."[1])

Im Anschluß an diese Arbeit von Krueger und Spearman legten sich Foerster und Gregor[2]) die Frage vor, ob zwischen den Leistungen intellektuell beeinträchtigter Individuen — sie wählten Paralytiker — ebenfalls solche Korrelationen bestehen, ob in Korrelation stehende Funktionen gemeinsam, und ob die nicht in Korrelation stehenden unabhängig voneinander herabgesetzt werden, so daß im letzten Falle ein ungleichmäßiger, im ersteren ein gleichmäßiger Abfall der Leistungen stattfinden würde. Die mit Kautelen und Kritik an 11 Paralytikern gemachten Versuche ergaben in der Tat dieselben Korrelationen wie bei Normalen und zeigten, daß nicht in Korrelation stehende Funktionen unabhängig voneinander defekt werden können. — Die Prüfung der Tonhöhenunterscheidung wurde als nicht durchführbar fortgelassen, dagegen eine „Prüfung der Auffassung" in Reaktionsversuchen hinzugenommen. — Die Art der Bewertung und Zählung der Leistungen, die sich genau an Krueger und Spearman anschloß, muß im Original nachgesehen werden. Foerster und Gregor erhielten folgende Tabelle, in der der Korrelationskoeffizient, wie vorhin angegeben, bedeutet, daß ein um so innigerer Zusammenhang zwischen den Leistungen besteht, je näher der Koeffizient der 1 kommt:

[1]) Eine Anwendung, die Heymans (Über einige psychische Korrelationen. Zeitschr. f. angew. Psychol. **1**, 313) von der Methode für die Berechnung von Zusammenhängen zwischen Charaktereigenschaften gemacht hat, liegt zu weit außer dem Bereich unseres Referates.

[2]) Foerster und Gregor, Über die Zusammenhänge von psychischen Funktionen bei der progressiven Paralyse. I. Mitteilung. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. **26**, Erg.-Heft 42. 1909.



Korrelationen zwischen verschiedenen psychischen Funktionen:	Koeffizient:
Addieren und Kombinieren	0,87
„ „ Schreiben	0,74
„ „ Lesen	0,38
„ „ Auswendiglernen	0,01
„ „ Auffassen (Reaktionsversuche)	— 0,08
Kombinieren und Schreiben	0,72
„ „ Lesen	0,51
„ „ Auswendiglernen	0,16
„ „ Auffassen	— 0,09
Schreiben und Lesen	0,52
„ „ Auswendiglernen	— 0,39
„ „ Auffassen	— 0,27
Auswendiglernen und Auffassen	— 0,31

Bemerkenswert ist der hohe Korrelationswert zwischen Addieren und Kombinieren. Beide Funktionen waren fast immer gleichmäßig herabgesetzt oder gleichmäßig erhalten. Umgekehrt wurde ein Fall beobachtet, der neben anderen der Norm entsprechenden Leistungen eine starke Störung der Lernfähigkeit zeigte, und ein anderer, der wiederum vorzügliche Lernfähigkeit bei sonst sehr schlechten Leistungen aufwies.

Jemand könnte gegen diese Arbeit einwenden, es seien bei all der Mühe doch kaum Resultate gewonnen, die nicht längst bekannt seien (es sind z. B. schon Fälle beschrieben, in denen als erstes und einziges Symptom der Paralyse fast völliger Verlust der Merkfähigkeit eintrat). Dieser Einwand würde sehr ungerecht sein. Der Wert vorliegender Arbeit liegt in der neuen Benutzung einer Methode, die exakte, nicht mehr abzustreitende Feststellungen erlaubt. Treffen diese Feststellungen etwas der klinischen Erfahrung schon Bekanntes, so muß man bedenken, daß derselben klinischen Erfahrung vieles bekannt ist, was falsch oder unbeweisbar ist, und daß eine solche exakte Bestätigung immer ein Resultat bedeutet. Man könnte aber ferner einwenden, die Resultate seien nicht bindend: die Zahl der Fälle sei für solche Korrelationsberechnungen zu gering, Zufälligkeiten seien da möglicherweise im Spiel, die Bewertung und Berechnung der Leistungen ließen einen Zweifel zu u. dgl. Wenn hieran etwas Richtiges sein sollte, werden weitere ähnliche Versuche das aufklären. Solche Feststellungen bedürfen ja immer der Bestätigung. Die Übereinstimmung ihrer Resultate mit denen Kr. und Sp.s gibt ihnen schon eine bedeutende Sicherheit. Wenn man es schließlich willkürlich finden sollte, welche Prüfungsmethoden angewendet werden, so scheint es doch gerade der Vorzug dieser „Korrelationsmethode", daß sie einen Weg bedeutet, der im Laufe der Zeit zur Erkenntnis wirklich elementarer Funktionen führen kann, indem bei solchen zunächst willkürlichen Prüfungen der Mangel einer Korrelation, wenn er nicht durch die Versuchsbedingungen erklärbar ist, immer auf etwas Verschiedenes in den Funktionen hinweist.

Die zahlreichen Methoden der Intelligenzprüfung zusammengenommen haben fast keinen Zusammenhang. In den Anleitungen



zur psychiatrischen Untersuchung (z. B. bei Cimbal) sind manchmal alle bisher üblichen Methoden einfach aneinandergereiht ohne Kritik und ohne Angabe ihrer Bedeutung. Dadurch wird die Sache natürlich nicht besser. Von anderer Seite sind verschiedene Funktionen der Intelligenz in ein psychologisches System gebracht und die Methoden in diesem System verteilt zur Prüfung bestimmter Einzelfunktionen. So von Ziehen. In praxi dagegen pflegt man weder mechanisch alle Methoden anzuwenden noch einem solchen System zu folgen, sondern man begnügt sich, wenn man auf irgendeine Weise eine Vorstellung von der Intelligenz bekommen hat, wenn diese Vorstellung für den Zweck, für den man sie gerade braucht, genügt (sei es für irgendeinen diagnostischen Zweck, sei es für einen forensischen, sei es für die Beurteilung der Erwerbsfähigkeit, der Eignung für eine bestimmte Tätigkeit usw.). Welche Methoden man dabei anwandte, ist mehr oder weniger zufällig[1]).

Den großen Vorzug eines psychologisch-systematischen Aufbaus des Untersuchungsschemas besitzt der Entwurf Ziehens[2]). Dafür besitzt er aber zwei Nachteile. Erstens ist das System auf der Basis der Assoziationspsychologie aufgebaut und besitzt im Vergleich zu den modernen psychologischen Anschauungen eine große Einseitigkeit. Dies zu begründen ist hier nicht der Ort, man orientiert sich darüber in psychologischen Werken. Zweitens ist es selten einleuchtend, daß eine angegebene Prüfungsmethode gerade für die statuierte Funktion dient. Das Schema baut sich wie folgt auf: Zuerst wird die „Retention" (Gedächtnis und Merkfähigkeit) geprüft, dann die „Vorstellungsentwicklung und Vorstellungsdifferenzierung", die sich in „Isolation, Komplexion und Generalisation" vollzieht, darauf die „Reproduktion", die von der Retention zu trennen ist; schließlich die „Kombination". Die einzelnen Methoden, welche angegeben werden, sind meist die allgemein gebräuchlichen, für die Ziehen aber durchweg spezielle eigene Formen angibt (so für Unterschiedsfragen, für Geschichtserzählungen, für Reizworte zu Assoziationen usw.), die vielfach sehr zweckmäßig erscheinen, so daß auch für den Gegner der allgemeinen psychologischen Anschauungen die Lektüre belehrend ist. Nicht daß er ein psychologisches System für die Intelligenz entwickelt, sondern daß er es mit Hilfe allzu einfacher veralteter psychologischer Begriffe tut, wird man Ziehen zum Vorwurf machen. Ein psychologisches System zu besitzen, wird immer anregend sein, obgleich es wohl immer falsch sein muß, aber wir müssen gestehen, daß wir für die psychiatrische Intelligenzprüfung zurzeit noch kein besseres als das Ziehensche besitzen. Ein besseres zu entwerfen und

[1]) Schemata für die gesamte Intelligenzprüfung findet man u. a. bei Sommer, Psychopathologische Untersuchungsmethoden; Seiffer, Archiv f. Psychiatrie **40**. Ältere Schemata bei Rieger und bei Ziehen, neuere Arbeiten zur allgemeinen Pathologie des Intelligenzdefektes. Ergebnisse der Allg. Pathologie von Lubarsch und Ostertag **4**. 1897.

[2]) Ziehen, Die Prinzipien und Methoden der Intelligenzprüfung. Berlin 1908. — Nach Abschluß vorliegenden Referates ist in den „Mitteilungen" der Zeitschr. f. angew. Psychologie eine „Übersicht über die klinischen Methoden zur psychologischen Prüfung Geisteskranker" erschienen (**3**, 346ff.). Hierin berichtet Rohde über eine in einem Fall durchgeführte Untersuchung mit dem Ziehenschen Schema.

darin die tieferen psychologischen Anschauungen der modernen Psychologie zu benutzen, würde eine ebenso wertvolle wie schwierige Aufgabe sein. — Man könnte sich vorstellen, daß man ein System gewönne, das nicht auf psychologischer Analyse der gewöhnlichen Erfahrung beruhen würde, sondern das auf Grund experimenteller und statistischer Ergebnisse z. B. über Korrelationen dadurch entstände, daß man wirklich voneinander unabhängige Einzelfunktionen zur Prüfung stellte und für miteinander verbundene Funktionskomplexe diagnostische Merkmale ihrer Untersuchung erlangte. Dies ist zunächst noch ein völlig utopischer Wunsch.

Was das psychologische Schema Ziehens zu leisten imstande ist, kann man u. a. sehen an den Untersuchungen Redepennings[1]). R. betont den bedeutenden Vorzug, daß dasZiehensche Schema nach psychologischen Gesichtspunkten vom Einfachsten bis zum Schwierigsten stufenweise fortschreite. Ich muß jedoch gestehen, daß ich aus den allgemeinen Schilderungen, die R. dieser methodischen Prüfung vorangeschickt hat, ein besseres Bild von der Intelligenz seiner Kranken bekam als von den Resultaten der letzteren. Und was macht er mit den vielen Antworten auf die Schemafragen? Man merkt bei ihm den Wunsch und das Bestreben, die Fülle des Stoffes, der durch alle die einzelnen Fragen aufgehäuft war, zu kondensieren, um „nicht zu ermüden", um das Wesentliche herauszuheben. Gerade in dem, was er gewonnen hat, zeigt sich am besten die geringe Brauchbarkeit der Methode. Die Angaben ergeben, je gedrungener und allgemeiner sie sind, ein desto schlechteres Bild von der Intelligenz des Patienten, nur wo die ganzen Antworten gegeben sind, tritt wieder Lebendigkeit auf, mit der man etwas anfangen kann. Aber auch dann muß man sich das Bild der Patienten rekonstruieren aus dem Material ihrer Antworten — nicht viel anders wie aus sonstigen Äußerungen, etwa Briefen u. dgl., die von ihnen niedergelegt würden. — Eine Rubrizierung unter individuelle Vorstellungen, allgemeine Vorstellungen 1. und 2. Grades, Vorstellungsverknüpfungen, weiter räumliche, zeitliche, kausale usw. als Unterabteilungen, hilft uns nichts zu einer deutlicheren Erfassung des einzelnen Falles, und hat uns ebenfalls nichts gebracht, das zu Unterscheidungen verschiedener Typen, zu einer Differenzierung der Seiten des Schwachsinns geführt hätte. Das System ist überflüssig. Das Resultat ist dann auch ein unbrauchbarer Stoff von 8 Fällen, an die einige interessante Bemerkungen geschlossen werden, die durch jenen Ballast nicht besser werden. Daß Individuen Einbuße an Merkfähigkeit, Kenntnissen usw. haben können, ohne in dem definierten Sinn (sich nicht „in dem Getriebe der sozialen Gemeinschaft" erhalten zu können) dement zu sein, hätte R. aus dem Studium des schon vorliegenden Materials ebensogut erschließen können. Seine allgemeinen Erörterungen über den Begriff der Verblödung sind von seinem eigenen Material völlig unabhängig.

Ein besonders umfangreiches Gebiet der Literatur bilden die Gesamtschemata zur Untersuchung der geistigen Entwicklung des Kindes

[1]) Redepenning, Der geistige Besitzstand von sogenannten Dementen. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. **23**, Erg.-Heft, 139. 1908.

und der Grad des kindlichen Schwachsinns. Führend ist hier Binet[1]). Es wird angestrebt, eine Reihe von Tests zu finden, die durch zunehmende Schwierigkeit in dieser Reihe ein „Stufenmaß der Intelligenz" darstellen sollen. Man wird diesen Versuchen recht skeptisch gegenüberstehen. Sie haben schon zu absonderlichen Auswüchsen geführt. Sante de Sanctis[2]) kommt mit 6 Tests aus, um den Grad des Schwachsinns festzustellen und „ein Individuum, das die ganze Serie der Tests korrekt und mit normaler Schnelligkeit besteht, ist nicht irrsinnig". Immerhin gesteht S. zum Schluß, daß „diese Studien noch nicht abgeschlossen" sind. — Will man sich daran ergötzen, wie naive und zugleich pathetische Freude am bloßen Untersuchen von schwachsinnigen Kindern ohne Methode sich gebärdet, lese man Goddard[3]).

Ein wertvolles Schema zur systematischen Beschreibung einer ganzen Persönlichkeit entwickelt das Institut für angewandte Psychologie. Ein Fragment dieses „psychographischen Schemas" ist veröffentlicht[4]). Besondere Methoden sind nach der Ansicht dieses Schemas nicht entwickelt. Es wird eine Anweisung zur genauen Anamnese und Beschreibung gegeben. Die Abteilungen, die für die Intelligenz vor allem in Betracht kommen (Phantasie, Denken, Urteilen, Selbstbeobachtung usw.), sind noch nicht erschienen.

Wenn wir nun auf die ganze Reihe der Methoden der Intelligenzprüfung zurückblicken, so ist uns die anfängliche Scheidung der Kenntnis- (Inventar) von den Fähigkeitsprüfungen völlig einleuchtend. Die Inventarprüfung, von der wir wohl überhaupt nicht viel erwarteten, ist nach den Ergebnissen Rodenwaldts besonders belanglos geworden. Wir stellen in ihr nur fest, was erworben ist, ohne einen Einblick in irgendeinen psychologischen Mechanismus zu bekommen. So interessant solche Feststellungen des Inventars für soziologische Zwecke sein mögen, für uns leisten sie wenig. So gering aber ihre Bedeutung für die Auffindung von generellen Sätzen, von Kausalzusammenhängen und Erklärungen ist, so groß ist sie doch für die Beurteilung des einzelnen Falles. Zwar bedeutet auch hier die Kenntnis des Inventars an sich wenig, aber sie ist die Basis, auf der wir erst die psychischen Lebensäußerungen des Individuums verstehen. Was der Vergleich der Größe und der Qualität des Inventars mit anderen Faktoren bedeutet, haben wir früher erwähnt. Die Inventarfragen lassen sich natürlich in infinitum ausdehnen, und allgemein zweckmäßige Fragen gibt es hier nicht. Immerhin haben sich einige aus dem Grunde bewährt, weil sie auf die geläufigsten Kenntnisse gehen. Man findet solche in den überall verbreiteten Fragebogen und an den zitierten Stellen.

Ganz andere Anforderungen müssen wir an die Fähigkeitsfragen und an die Aufgaben stellen. Hier denken wir mit jeder Methode eine

---

[1]) Über seine zahlreichen Arbeiten ein gründlicher Sammelbericht von O. Bobertag in Zeitschr. f. angew. Psychol. **3**, 230ff.: „Binets Arbeiten über die intellektuelle Entwicklung des Schulkindes (1894—1909)."

[2]) Eos **2**, 97. 1906.

[3]) Eos **5**, 177. 1909.

[4]) Zeitschr. f. angew. Psychol. **3**, 191ff. 1909.

besondere Seite der Intelligenz zu prüfen. Kommt es uns auf einige Inventarfragen mehr oder weniger nicht an, fragen wir bei den neuen Aufgaben, zumal wenn ihre Verwendung zeitraubend ist, was sie denn eigentlich leisten. Diese Frage werfen wir besonders auf, wenn wir in den Anleitungen zu praktischen Untersuchungen diese Methoden einfach aufgezählt finden. Werde ich in solchen Untersuchungsschemata aufgefordert, diese und jene Reflexe, diese und jene Formen der Sensibilität, diese und jene Arten von Halluzinationen festzustellen, so weiß ich, was diese Untersuchungen unter Umständen bedeuten können. Werde ich aber angeleitet, Bilder benennen zu lassen, Geschichten zu erzählen, Aussagen zu veranlassen, Sprichwörter erklären zu lassen, das Verständnis für Witze festzustellen, weiß ich dann auch, wozu das alles? Nach Halluzinationen muß ich bei jedem Patienten forschen, über die Merkfähigkeit mir in jedem Fall klar sein, muß ich auch in jedem Fall das Verständnis für Witze klarlegen? Es ist wohl selbstverständlich, daß alle diese Aufgaben nicht als Selbstzweck gedacht sind, sondern wie man auf verschiedene, je nach dem Fall passende Weise über die Merkfähigkeit sich orientiert, so sollen diese Aufgaben nur Möglichkeiten sein, sich über die Intelligenz klarzuwerden. Aber leisten sie das? Wir müssen hier, um den Wert der einzelnen Arbeiten nicht unrechterweise herabzusetzen, unterscheiden zwischen der Leistungsfähigkeit solcher Aufgaben zu theoretischen Zwecken und ihrer Eignung zur täglichen Anwendung. Da können wir ohne weiteres feststellen, daß keine dieser neuen Aufgaben trotz ihrer Kompliziertheit zurzeit für die Beurteilung der Intelligenz im einzelnen Falle mehr leistet als eine geschickt geführte Unterhaltung mit entsprechenden Fragestellungen. Das hindert nicht, daß uns jene komplizierten Untersuchungen die Hoffnung erwecken, auch einmal für die alltäglichen Zwecke geeignetere Methoden zu bekommen. Werden diese Methoden aber schon jetzt in den Anleitungen zur Diagnostik geführt, so ist das unseres Erachtens ein verfrühtes Übertragen theoretisch halbfertiger Leistungen in die Praxis. Wieviel Mühe mag mit solchen Aussageexperimenten, Assoziationsprüfungen u. dgl. vergeblich geleistet werden! Denn sie lehren für den Einzelfall jetzt diagnostisch sowohl wie für das Verständnis nicht mehr als gewöhnliche Fragen, denen sie allerdings an Leistungsfähigkeit oft gleichkommen. Manchmal gelingt es sogar, mit ihnen plötzlich eine Seite dem Verständnis zu erhellen, wie es auch plötzlich bei der Antwort auf Fragen gelingt, die bis dahin nicht gestellt waren. Aber dann hat die Berechnung dieser Versuche, die das eigentlich Mühsame ist, keinen Zweck, denn diese Berechnung fördert zurzeit noch nicht. Ohne diese aber kann man sie kaum als besondere Methoden ansehen. Wenn man da liest: Fabelmethode, Sprichwörtermethode, Bildmethode, Witzmethode, glaubt man, das beliebig fortsetzen zu können: Karikaturenmethode, Rätselmethode, Phonographenmethode, Kinematographenmethode[1]) usw. Was wir mit allen diesen Fragen erreichen, ist bloß das, was wir in unmittelbarem Verstehen erfassen, und wie weit dieses Verstehen mit der einen oder anderen Frage gelingt, ist für uns im Einzelfall noch

[1]) Vor kurzer Zeit tatsächlich von einem Autor zur Intelligenzprüfung vorgeschlagen.

in hohem Maße vom Zufall abhängig, und in der Auswahl der Fragen für den Einzelfall zwecks Demonstration von dessen Eigenheiten zeigt sich die besondere intuitive Begabung des Psychiaters, die leider jetzt noch weiter kommt als all die besonderen „Methoden".

Ganz anders müssen wir aber diese Methoden ansehen, wenn wir nicht ihren Wert für die gewöhnliche diagnostische Untersuchung, sondern für die Zwecke theoretischer Aufhellung von Zusammenhängen zwischen verschiedenen geistigen Leistungsfähigkeiten und die Feststellung, bei welchen Methoden etwa besondere Seiten getroffen werden, betrachten. Hier ist der nächste Zweck immer ein theoretischer, eben der, solche Zusammenhänge zu finden, psychische Vorgänge zu analysieren und Kenntnisse zu gewinnen, die dann der Beurteilung der gewöhnlichen Äußerungen in der Unterhaltung auch förderlich sein können. Aber es ist wohl auch ihr ferneres Ziel, exaktere Untersuchungsmethoden zu finden, in denen psychologische Messungen resp. Zählungen auch für den Einzelfall wertvoll sein können. Gerade die Schöpfer der Methoden sind aber in der Bewertung ihrer Leistungen in beiden Beziehungen sehr besonnen. Sie betonen durchweg das Vorläufige ihrer Aufstellungen. Es sind alles nur Vorarbeiten oder gar nur Vorschläge (Rodenwaldt, Stern, Römer, Heilbronner, Scholl).

Wenn wir uns fragen, was eine Zustandsuntersuchung der Intelligenz überhaupt erreichen kann, und wie sie für immer begrenzt ist, so gelten wohl jetzt noch so gut wie vor 50 Jahren die Worte Spielmanns (Diagnostik der Geisteskrankheiten, 1855, S. 314): „Der Arzt kann weder in den gegenwärtigen, momentanen Bestand des Bewußtseins durch beliebige Anregungen so viel Inhalt bringen, als er braucht, ihn prüfen und auswechseln, um alle Richtungen desselben zur Analyse zu zwingen, noch kann er aus dem wirklich erkannten Inhalte des Vorstellens, Fühlens und Bewegens einen gerechten Schluß ziehen, wie sich diese drei Systeme immer und bei allen Anregungen verhalten; noch weniger aber, wie sie bisher sich verhalten haben, wenn nicht Tatsachen es aussprechen. Beim Schwachsinnigen fehlen die Anregungen, die imstande wären, das träge Leben nach allen Seiten hin in die ihm mögliche größte Bewegung zu setzen. Nur der Verlauf von Jahren ist soweit fähig und bei einzelnen sogar die Geschichte eines ganzen Lebens nötig, um alle Arten psychischer Erscheinungen am Schwachsinnigen, soweit sie ihm möglich sind, auftreten zu lassen."

Noch eine allgemeine Bemerkung möchten wir einflechten über den Unterschied und den Gegensatz der psychologisch klaren und festen Begriffe und der Habitusschilderung (Friedmann). Oft werden beide durcheinander gebraucht. Ein Autor beginnt die Erörterung der Demenz mit scharfen Begriffsunterscheidungen, und plötzlich tischt er breite Schilderungen auf und bringt Begriffe, die mit den nach der Einleitung ihm scheinbar grundlegenden nichts zu tun haben. Die psychologischen Begriffe abstrahieren in deutlicher Weise; was mit ihnen gemeint ist, ist in hohem Maße generell. Die Habitusschilderung abstrahiert möglichst wenig; ihre Leistung besteht vorwiegend in dem Erfassen des Individuellen. Nun hat

die Habitusschilderung ihren großen Wert, ja vielleicht ist sie das Wertvollste in der Entwicklung der Psychiatrie gewesen. Aber man verlangt von methodischer Schulung, daß ein Bewußtsein davon besteht, um was es sich handelt, was erreichbar ist, und was nicht prätendiert werden kann. Und in dem Maße, als die psychologische Begriffsbildung fortschreitet, verlangt man ihre Anwendung auch in der Psychopathologie, aber scharf unterschieden von der Habitusschilderung, deren Zweck, anschauliche Vermittlung von Kenntnissen an solche, die den Gegenstand derselben noch nicht gesehen haben, durch die Begriffe nie erreicht werden kann. Für den Psychologen sind Habitusschilderungen Voraussetzung.

Es liegt im Wesen der Habitusschilderung, daß sie mit nicht klar definierten, nicht scharfen Begriffen arbeitet. Ihre Begriffe sind möglichst wenig abstrakt, möglichst anschaulich. Ihr Sinn ergibt sich nie aus dem angewandten Wort allein, sondern aus dem ganzen Zusammenhang der Schilderung. Die Schilderung kann nicht nach einem bestimmten Rezept gemacht und gelernt werden, obwohl ein gewisser Plan, eine Disposition unentbehrlich sind, sondern erfordert eine gewisse künstlerische und sprachliche Begabung. Der Blick für Charakteristika einer Erscheinung, ihre prägnante Wiedergabe sind beim psychiatrischen Habitusschilderer dieselben Eigenschaften, die ein guter Novellenschriftsteller in Anschaulichkeit, Prägnanz und Kürze entfaltet. Diese Eigenschaften sind aber selten, und gerade diese künstlerischen Qualitäten einiger Psychiater (Griesinger, Schüle) haben uns durch die Gewinnung eines Schatzes von Ausdrücken und Schilderungsweisen mehr vorwärts geholfen als manche rein wissenschaftliche Forschungsarbeit[1]).

Suchen wir zusammenfassend zu betrachten, was für Ergebnisse über psychologische Zusammenhänge, was für Gewinne an psychologischen Analysen die besonderen Methoden gebracht haben, so glauben wir das am besten zu erreichen, indem wir diese einordnen in den Zusammenhang einer Besprechung der Arbeiten und Ansichten über die Begriffe der Intelligenz und Demenz, also die Begriffe von Objekten, deren Untersuchung alle jene Methoden dienen sollten.

Hier möchten wir an erster Stelle einige Worte sagen, nicht über den Demenzbegriff selbst, sondern ein Merkmal desselben, das Merkmal der „dauernden" Störung, das auffallenderweise von den einen ebenso selbstverständlich angenommen, wie von den andern harmlos ignoriert wird. Wenn man einzelne psychische Funktionen oder relativ abgegrenzte Gebiete von Funktionen unterscheiden will, so ist der zweckmäßigste Weg, diese Funktionen an Fällen zu studieren, die sie in möglichster Isoliertheit und Reinheit gestört zeigen, ohne daß eine Gesamtveränderung der ganzen Psyche die Differenzierung erschwert. Will man daher Störungen der „Intelligenz" kennen lernen, so führt es nicht weiter, diese an akuten psychopathischen Zuständen in Verbindung mit Störungen durch Affekte,

[1]) Diese Habitusschilderung mit ihren besonderen Aufgaben ist übrigens nicht unserer Wissenschaft allein eigentümlich. Wer sehen will, welche Bedeutung dieselbe in Naturwissenschaften und Geographie hat, und welchen Anteil deren Künstler haben, lese Ratzel, Über Naturschilderung. 1906.



Ermüdung u. dgl. zu studieren. Es ist vielmehr angebracht, solche Fälle auszusuchen, wo nicht, wie dort, die Leistungen der Intelligenz zu gleicher Zeit sekundär durch andere psychische Anomalien, sondern wo sie primär in sich selbst gestört sind. Diese relativ isolierten Störungen der Intelligenz, wenn sie mit Sicherheit als solche aufzufassen sind, kommen nun nach unserer jetzigen Kenntnis bloß als Dauerzustände vor. Wir sagen heute von dem Gehemmten oder dem Verwirrten nicht, daß er an einer Intelligenzstörung leide.

Das schließt nicht aus, daß dieselben Methoden, die zur Intelligenzprüfung dienen, auch für die Untersuchungen dieser akuten Störungen geeignet sind. Aufgaben von Geschichtserzählungen, so gut wie das Vorzeigen der Heilbronnerschen Bilder, wie die gewöhnlichen Orientierungsfragen oder die Assoziationsversuche und viele andere können zu einem deutlichen Sichtbarmachen der psychopathischen Symptome führen. Hiermit aber haben wir uns nicht zu beschäftigen. Wir möchten nur darauf hinweisen, was viele Psychiater seit Jahrzehnten lehren, daß man gut tut, hier weder von Demenz noch von Intelligenzprüfung zu reden. Wenn das auch zunächst nur eine terminologische Frage zu sein scheint, ist doch im Verlauf von Überlegungen Klarheit in den Begriffen eng mit terminologischer Klarheit verknüpft.

Der eigentliche Grund der Abgrenzung der Intelligenzstörung von allen akuten Affektionen, abgesehen von ihrer methodologischen Zweckmäßigkeit ist der, daß wir im Prinzip unter Intelligenz eine Summe von Dispositionen, auf deren Vorhandensein die Möglichkeit von Leistungen beruht, unter Intelligenzstörung einen Wegfall solcher Dispositionen, daß wir dagegen unter akuten Störungen neu hinzukommende Ursachen verstehen, die die Dispositionen auf ihre Weise verwerten, hemmen und schließlich auch vernichten können. Was aber wirklich vernichtet, was nur in den akuten Erscheinungen scheinbar verschwunden ist, können wir vorerst meistens nur in den ruhigen Dauerzuständen unterscheiden. A priori undenkbar ist es natürlich nicht, daß auch primär in den Dispositionen, die man als Intelligenz bezeichnet, und ausschließlich in ihnen eine Störung eintritt, die von den sonstigen Intelligenzstörungen nur durch das Moment der Heilbarkeit verschieden wäre. Wir kennen solche Störungen jedoch mit Sicherheit bis jetzt nicht. Man darf aber nicht vergessen, daß es besonders bei organischen Krankheiten Zustände gibt, die man nach Analogie anderer Demenz nennt, die jedoch noch heilen und remittieren können. Ein Beispiel für viele ist die Remission der Paralyse. Umgekehrt könnten Defekte tatsächlich dauernd vorhanden sein (bei ungeheilten Manisch-depressiven), die nicht als Demenz bezeichnet werden, weil nach den jetzigen Anschauungen die Dispositionen der Intelligenz erhalten sind und im Prinzip noch einmal wieder aktuell werden können. Diese praktischen Schwierigkeiten werden uns warnen, das Merkmal der „dauernden" Störung zum Dogma zu erheben.

Schauen wir uns nun nach einer Definition der Demenz um, die dem täglichen, so weitherzigen Gebrauch des Wortes entspricht, so scheint sehr zutreffend diejenige Kraepelins (Lehrbuch, 8. Aufl., S. 521): „Man



faßte unter dieser Bezeichnung alle Zustände zusammen, bei denen sich Gedächtnis- und Urteilsschwäche, Gedankenarmut, gemütliche Verblödung und Verlust der Selbständigkeit im Denken und Handeln eingestellt hatte[1]).“ Man sieht, jede Art von Leistungsunfähigkeit, sei es in welcher Hinsicht, wird Demenz genannt. Der Begriff ist so weit, daß wir ihn in seiner Verschwommenheit zu jenen Allgemeinbegriffen rechnen können, die, je mehr sie umfassen, desto inhaltsleerer sind. Aber nicht zu jenen allgemeinen Begriffen, die das wertvollste Resultat aller wissenschaftlichen Bemühungen sind, weil die Erwerbung einer langen Entwicklung sich in ihnen niedergeschlagen hat (wie etwa der Atombegriff), sondern zu jenen, weniger Allgemeinbegriffen als Allgemeinvorstellungen, die zur ersten Orientierung entstehen. Will man die Vorstellung der Demenz in diesem Umfange beibehalten und doch nicht bei einer nicht abzuschließenden Aufzählung von Einzelheiten, die zur Demenz gehören, bleiben, bestimmt man wohl den Begriff als dauernden Defekt auf irgendeinem Gebiet psychischer Leistungen und Fähigkeiten. Dies ist aber dann wieder zu weit, da wohl jeder an den schwersten irreparablen Defekten auf irgendeinem Gebiet menschlicher Leistungen leidet, und man mit der Bezeichnung Demenz doch nicht eine einzelne Eigenschaft, sondern den ganzen Menschen treffen will. War daher die Bestimmung als „Defekt irgendwelcher Art“ eine teleologische Bestimmung[2]) nach den verschiedensten beim Menschen vor-

[1]) Entsprechend lautet eine frühere Definition Kraepelins (Über psychische Schwäche, Archiv f. Psych. 1882): Psychische Schwäche ist „keine Elementarstörung, wie etwa die Sinnestäuschungen oder Wahnideen, sondern ist aufzufassen als eine eigenartige Modifikation der gesamten psychischen Persönlichkeit; sie ist kein Symptom, sondern wird erst aus den Symptomen erkannt“. — Eine kurze Aufzählung der Züge des Schwachsinns im Sinne der Habitusschilderung, doch beherrscht von psychologischen Begriffen und in späterer Zeit kaum besser geleistet, findet man bei Emminghaus, Allg. Psychopath., S. 267. Diese „Habitusschilderungen“ des Schwachsinns sind natürlich enorm zu variieren, nur der Sprachschatz setzt eine Grenze. Zählt man einzelne Bezeichnungen aus solchen Schilderungen auf, so entsteht ein unübersichtliches Gewirr, wie man es manchmal in der Literatur lesen kann. Eine solche Aufzählung bringt der Klarheit über die Demenz nicht näher. Ist eine solche Übersicht gut, so ist sie natürlich brauchbar als Hinweis auf alles, was dahin gerechnet wird. Hierfür ist Tuczek, Über Begriff und Bedeutung der Demenz, Monatsschr. f. Psych. u. Neur. **14**, zu empfehlen.

[2]) Die teleologische Seite des Demenzbegriffes sei noch durch folgendes deutlicher gemacht: Wie der Krankheitsbegriff selbst gegenüber dem der Gesundheit durch den teleologischen Begriff die „Störung“ eines zweckvollen Zusammenhanges bestimmt wird, so werden diejenigen Zusammenfassungen psychopathischer Symptome, die zum Gegensatz einen Begriff aus dem Gebiete der Gesundheit haben, teleologisch sein, wie in unserem Falle schwachsinnig und vollsinnig, dement und intelligent sich gegenüberstehen. Wir werden also, wenn wir eine Definition, die umfassend ist, aber doch nicht fast alle Krankheitsstörungen in sich aufnimmt, für die Demenz finden wollen, nach dem besonderen Zweckzusammenhang suchen, der bei der Demenz „gestört“ ist. Ist eine solche Abgrenzung natürlich auch nie eine kausale Erkenntnis, so ist sie als Mittel der Ordnung unseres Stoffes doch als wissenschaftlich notwendig anzusehen. Eine Erkenntnis fördert diese rein gedankliche Tätigkeit insofern, als sie die Zweckzusammenhänge, die tatsächlich gegeben sind, mit deren Störung wir es zu tun haben, und an die wir immer denken, zum vollen Bewußtsein erhebt. Und es ist besser, da dies in unklarer Weise überall geschieht, es bewußt als teleologische Begriffsbildung neben unserer kausalen Erkenntnis zu fördern.

kommenden, für Leistungen zweckmäßigen Funktionszusammenhängen, sucht man jetzt wohl nach einem spezielleren teleologischen Begriff für die Demenz, in dem der Mensch als Einheit, als Ganzes gemeint ist. Ein lehrreiches Beispiel ist etwa die Begriffsbestimmung Redepennings: Die Dementen haben gemeinsam, daß die „Einbuße erlitten an jenen Elementen, deren Vorhandensein die wesentliche Bedingung dafür ist, daß wir in dem Getriebe der sozialen Gemeinschaft die unserer Leistungsfähigkeit entsprechende Stellung gewinnen und erhalten". Scheint die Form dieser Bestimmung die einer sachlichen zu sein, so muß doch mit Nachdruck bemerkt werden, daß R. von „jenen Elementen" nichts anzugeben imstande ist. Er stellt nur fest, daß es nicht generell Gedächtnisdefekte, eine gewisse affektive Schwäche oder Urteilsschwäche sind. „Man darf getrost an einem oder dem anderen dieser Defekte leiden" und braucht doch der obigen Begriffsbestimmung nach nicht dement zu sein, wenn man auch

---

Um die besonderen Zweckzusammenhänge, die bei der Demenz gestört sind. zu bezeichnen, müssen wir etwas weiter ausholen. Es gibt logische Zusammenhänge, welche „gelten" als „Gegenstände" unseres Bewußtseins, so gut wie es Gegenstände unserer Sinne gibt. Unabhängig von unserem empirischen Einzelsubjekt bestehen die Dinge der Außenwelt so gut wie die logischen Zusammenhänge. Beide sind nicht „Gesetze" unseres Seelenlebens, sondern die einen werden von uns mit Hilfe der Sinnesorgane wahrgenommen, die anderen in unserem Denken gedacht. Das Denken verläuft nicht etwa nach logischen Gesetzen, sondern nach psychologischen Gesetzen werden in der Wirklichkeit unseres Denkens die logischen Zusammenhänge, die in ihrer Geltung hiervon völlig unabhängig sind. gedacht. Die psychologischen Kausalzusammenhänge sind nun aber der Möglichkeit, daß das Denken richtig denkt, nicht immer günstig. Verlaufen die psychologischen Gesetzmäßigkeiten so, daß vollkommen richtig gedacht wird, ist der Zweck dieser Seite unseres Bewußtseins ideal erreicht. Wir wissen, daß dies sehr selten geschieht. Wie es kaum je einen ideal zweckmäßigen, völlig gesunden menschlichen Organismus gibt, so auch selten oder nie eine psychische Organisation, die beim Denken immer zum richtigen Denken führt.

Nun ist die Aufgabe, zu untersuchen, welche gesetzmäßigen Zusammenhänge zu Störungen des richtigen Denkens führen. Diese psychologische und psychopathologische Aufgabe ist also in ihrer Abgrenzung teleologisch bestimmt, während sie inhaltlich die Aufgabe kausaler Erkenntnis hat. Diese Kausalzusammenhänge ordnen sich unter folgende Gruppen: 1. Störungen durch akute Vorgänge, sei es bloßer Ermüdung oder einer cyclothymen Depression oder eines Dämmerzustandes usw.; 2. Störungen, die in der dauernden Konstitution begründet sind. Hier unterscheidet man wiederum die Vorgänge, die zu Wahnideen, zu Konfabulationen, pathologischen Lügen usw. führen, von den Vorgängen, die unter den Begriff der Demenz fallen. Will man hier einen durchgreifenden Gegensatz zwischen Demenz und allem übrigen aufzeigen, so ist es der, daß den letzteren Vorgängen immer irgendwelche Produktivität eigen ist, während die Demenz immer darin besteht, daß etwas nicht geleistet wird, was zum richtigen Denken nötig ist.

So kommen wir schließlich zu einer negativen Bestimmung des Demenzbegriffes. Das richtige Denken, der Zweck dieser Seite der psychischen Organisation, kann dauernd gestört werden durch Prozesse der Wahnbildung, der Konfabulation, der pathologischen Lüge usw. Es ist die Macht einer eigenschaffenden, psychischen Kausalreihe, die in diesen Fällen auch gegenüber einer vollen Intelligenz zum falschen Denken führt. Überall, wo der Wegfall irgendeines notwendigen Bestandteils oder einer notwendigen Fähigkeit Bedingung falschen Denkens ist, reden wir von Demenz.

Teleologische Gesichtspunkte noch anderer Art begegnen uns immer wieder bei den Erörterungen über den Schwachsinn.



nicht gesund ist. Ist aber das Gemeinsame der Dementen nur die soziale Unbrauchbarkeit, so ist jede Art psychischer Veranlagung oder Entwicklung, welche diese Unbrauchbarkeit bewirkt, Demenz. Man sieht, daß auch auf diese Weise der Begriff nicht klarer begrenzt wird.

Daß der Mensch nur als Einheit, nicht partiell dement sein könne, diese Auffassung spielte auch eine große Rolle in den Diskussionen über die „moral insanity"[1]). Die einen behaupteten, jemand könne speziell auf dem Gebiete des sittlichen Empfindens idiotisch sein, die anderen dagegen, das sei nur ein stärkeres Hervortreten dieser Seite bei allgemeiner defekter Veranlagung. Dieser Gegensatz zieht sich übrigens durch die ganze Psychopathologie. Die einen betonen, die Seele sei ihrem Wesen nach eine Einheit, jede Störung müsse daher diese Einheit als Ganzes treffen, die anderen wiederum behaupten, die Seele könne partiell gestört sein[2]). Inwiefern dieser Streit — wie wir meinen — durch einfache logische Besinnung erledigt werden kann, insofern beide Teile recht und unrecht haben, das können wir erst im weiteren Verlaufe unseres Berichtes sehen. Hier zählten wir zunächst nur einige Begriffe der Demenz auf, um festzustellen, daß wir wohl oder übel mit den allgemeinsten Zusammenhängen im Seelenleben beginnen müssen, wenn wir den Versuch machen wollen, zur Klärung beizutragen.

Die psychischen Vorgänge bilden dieselbe eigenartige Einheit, die auf physischem Gebiet die Organismen haben: Jedes Glied ist durch das Ganze bedingt und bedingt selbst wiederum das Ganze. Kein Teil kann Veränderungen erfahren, ohne daß diese Veränderung eine Veränderung des Ganzen nach sich zöge. Die Analyse dieser von den Logikern teleologisch genannten Einheit kann naturgemäß nach verschiedenen Gesichtspunkten erfolgen, die sich kreuzen, ohne sich gegenseitig auszuschließen. Es ist eine Aufgabe der Methodologie, die Gesichtspunkte der Analyse, die zunächst unbewußt angewandt werden, zum Bewußtsein zu erheben und einer strengeren Scheidung zu unterziehen[3]). Das ist auch gegenüber den psychologischen Einteilungen erforderlich, die Grundlage der verschiedenen Demenzbegriffe sind und Grundlage der verschiedenen Teilfunktionen der Intelligenz, die gesondert herabgesetzt gedacht werden und gesondert geprüft werden sollen.

Es besteht eine besondere „Methode" darin, solche Analysen durchzuführen und Typen aufzustellen. Was so gewonnen wird, ist nicht

---

[1]) Vgl. die neueste Arbeit darüber von **Longard**, Archiv f. Psych. **43**. Daselbst die Literatur.

[2]) Tiling („Über den Schwachsinn", Zentralbl. f. N. u. Ps. **1910**, 2) behauptet, „daß die Seele nur ein und dieselbe Kraft ist, sie erkrankt also auch in toto. Von diesem Standpunkt müssen wir die Geistesstörungen und den Schwachsinn betrachten."

[3]) Damit ist gesagt, daß es sich im Grunde um „Selbstverständlichkeiten" handelt, d. h. um Dinge, die „man sich denken kann", zu denen keine neue Tatsachenfeststellung erforderlich ist. Mancher, der alles, was ihm einleuchtet, selbstverständlich, was ihm nicht einleuchtet, Unsinn findet, und höchstens aus einer heterogenen Sympathie von einer Arbeit befriedigt ist, die nicht experimentelle Feststellungen oder Zahlen bringt, kann daher den Rest dieses Referates überschlagen, zumal es sich hier nur um Skizzierung, nicht um Ausführung handeln kann.

„richtig“ im Sinne einer abbildlichen Wiedergabe der Wirklichkeit, sondern nur brauchbar als ein System von Denkgebilden, an deren Entstehung zwar einerseits die Beobachtung mitwirkt, an denen andererseits wiederum die Einzelbeobachtung gemessen wird. Solche Analysen und Konstruktionen finden wir überall, wenn es auch selten eingestanden wird, in Arbeiten über Intelligenz und Demenz. Eine systematische Durchführung solcher Analysen würde, wenn es nicht eine bloße Anhäufung der schon gemachten Versuche wäre, sondern eine Aufzeigung ihrer Beziehungen, so daß ein System hervortreten würde, nicht im Sinne der Vollständigkeit — es würde sehr viele Lücken haben —, sondern in dem Sinne, daß nichts beziehungslos neben dem anderen stände, eine solche systematische Untersuchung würde eine eigene Methode der Entwicklung der Demenzbegriffe und ein wertvolles Hilfsmittel bei der Erfassung der Resultate der Intelligenzprüfungen sein.

Bei aller psychologischen Analyse muß man nun den selbstverständlichen, aber fundamentalen Unterschied gegen alle Analyse auf physischem Gebiet gegenwärtig haben, daß nämlich auf letzterem die Elemente räumlich getrennt werden können, während auf psychologischem Gebiet nur die doppelte Möglichkeit besteht, entweder zeitliche Trennungen zu beobachten, indem dasselbe Individuum zu verschiedenen Zeiten verschiedene psychische Erscheinungen bietet, oder verschiedene Individuen zu vergleichen. Im übrigen findet die Analyse an dem in keiner Weise real trennbaren einheitlichen Gesamtstrom des Bewußtseins statt. Hat man diesen Gegensatz nicht gegenwärtig, kommt man leicht dazu, unmögliche Anforderungen an die psychologische Analyse zu stellen oder Leistungen solcher Analyse abfällig zu kritisieren, weil man sie, ohne es zu merken und unbilligerweise, mit den Trennungen auf physischem Gebiete vergleicht.

Betrachten wir von diesem Standpunkt den Begriff der partiellen Geistesstörung. Auf körperlichem Gebiet findet der Pathologe partielle Erkrankungen. Er findet z. B. ein Kavernom der Leber. Dieses ist verderblich für einige Leberzellen, welche erkranken oder zugrunde gehen. Aber die übrige Leber und erst recht der Organismus bleibt völlig intakt. Oder er findet eine vom kosmetischen Standpunkte kranke Haut, die die Gesundheit des Organismus nicht beeinflußt usw. Ganz analoge partielle „Erkrankungen“ auf psychischem Gebiet möchte vielleicht mancher zugeben: z. B. den Mangel des absoluten Tongedächtnisses, einen Ausfall gewisser Farbenempfindungen u. dgl. — Nun kann aber auch die Leber als Ganzes erkranken. Was jedoch der übrige Körper leidet, ist restlos als Folge dieser Lebererkrankung begreifbar. Wenn nach partiellen Geistesstörungen gefragt wird, ist es meist diese Frage, ob entsprechend eine seelische Funktion erkranken könne, so daß alle Erscheinungen als Folge dieser Erkrankung begriffen oder verstanden werden, oder ob die Seele als Ganzes erkrankt und nur diese Erkrankung in einer Richtung mehr in die Erscheinung tritt. Für die Frage: „moral insanity“ oder „Schwachsinn“ lautet die Alternative: Ist das Gefühlsleben defekt und folgt daraus alles übrige, oder ist die Seele als Ganzes, das sie ihrem Wesen nach ist, verändert



und die Defekte des Gefühlslebens nur die auffallendste Erscheinung? Die Gegenüberstellung der Lebererkrankung läßt uns die Eigenart dieser Frage sofort darin hervortreten, daß wir die Lebererkrankung räumlich absondern können, die psychische Funktion nicht. Wir können ferner beobachten, wie die Leber erkrankt ist und noch keine Folgen aufgetreten sind, und können das am Sektionstisch demonstrieren. Mit der räumlichen Trennung haben wir hier auch die zeitliche vollziehen können. Ganz anders bei unserer psychologischen Frage. Die allgemeinen Störungen und die Gefühlsdefekte sind gleichzeitig gegeben und erst recht nicht räumlich zu trennen. Ihre Analyse findet an der einen Gesamterscheinung statt; daher muß die Behauptung einer isolierten Störung auf geistigem Gebiet einen anderen Sinn haben. Hat der Begriff der lokalisierten körperlichen Erkrankung die Merkmale der räumlich isolierten und zeitlich vorhergehenden, so hat der Begriff der lokalisierten Veränderungen die Bedeutung einer psychologischen Abstraktion, die weder räumliche noch zeitliche Trennung ihres Gebildes von der Gesamtheit verlangt. Sie besagt nur: wenn ich mir diese isolierte Defektbildung denke, so verstehe ich daraus alles andere. Würde die Defektbildung zu einer bestimmten Zeit geschehen, würde ich das andere als Folge verstehen. Und wenn nun ein anderer Psychiater kommt und sagt: „Also ist immer das Ganze der Seele ergriffen, denn die lokalisierte Geistesstörung ist ja nur etwas Gedachtes“, so hat er ebensogut recht; nur hat der erstere die eigenartige Methode angewandt, mit der man durch Differenzierung der psychischen Erscheinungen weiter kommen kann; während der zweite über seine allgemeine Behauptung, die immer zugegeben wird, nicht hinauskommt. Wenn der zweite aber gar behaupten will, daß er das „Wesen“ der krankhaften Geisteszustände besser erfaßt habe, dem das partielle Gestörtsein widerspreche, so muß ihm erwidert werden, daß wir vom „Wesen“ irgendwelcher Dinge nur als Metaphysiker wissen, als Wissenschaftler dagegen nur von Beziehungen abstrahierter Gegenstände. Das Wesen einer Sache kennt hier um so besser, wer alle ihre Beziehungen kennt. Die Abstraktion auf physischem Gebiet kann sich räumlicher Trennung bedienen, die psychologische hat den besonderen Vorzug, die Trennung durch „Verstehen“ von Zusammenhängen vornehmen zu können. Den Sinn für die besondere Art der psychologisch abstrahierten Gegenstände muß man besitzen, wenn man nicht durch falsche Übertragung der Gesichtspunkte vom physischen Gebiet her sich blind für das Erfassen psychologischer Begriffsbildung machen will. Wer darum immer bei der Behauptung von der Seele als einem Ganzen, so richtig sie ist, stehen bleibt — in praxi pflegt er doch, ohne es zu wissen, die psychologische Analyse zu brauchen —, bleibt bei jenem allgemeinen verschwommenen Demenzbegriffe. Wollen wir in unserem Referat die Leistungen würdigen, die gemacht sind, diesen aufzulösen, müssen wir uns daher des Verständnisses für diese psychologische Analyse in ihrer Eigenart befleißigen. Wir gehen darum zunächst auf die allgemeinsten Trennungen ein, die wir zum Bericht darüber, was man Demenz nennt, brauchen.

Bei der Analyse des Seelenlebens findet man immer den doppelten Gesichtspunkt der Betrachtung: Man faßt psychische Vorgänge nach

Analogie mechanischen Geschehens auf, und man sieht dieses mechanische Geschehen gewissermaßen als Werkzeug in den Händen einer Persönlichkeit. Mechanischer Ablauf und Aktivität stehen sich gegenüber, aber nicht als getrennte Wesen, sondern in gegenseitiger enger Verflechtung. Die Aktivität wirkt auf das mechanische Geschehen, und das mechanische Geschehen hat Folgen für die Aktivität. Es handelt sich nicht um verschiedene Funktionen, sondern um verschiedene Gesichtspunkte, deren Anwendung allerdings je nach der Art des psychischen Geschehens mehr oder weniger gefordert wird. Der Ablauf von Phantasievorstellungen wird etwa mehr mechanisch, eine zielbewußte Willenshandlung mehr vom Gesichtspunkt der Aktivität angesehen werden. Doch hindert nichts, auch letztere einmal mechanisch anzusehen und in ersterem Momente der Aktivität zu suchen. Wegen der Heterogeneität beider Gesichtspunkte, die durch das Seelenleben gefordert ist, besteht natürlich kein Übergang zwischen beiden. Jedoch bietet jeder psychische Vorgang Anlaß, beide, nur in verschiedenem Grade, anzuwenden. Werkzeug und Wille, Material und Persönlichkeit stehen sich für unsere Betrachtung immer gegenüber. In unseren Habitusschilderungen darf beides durcheinander geraten, bei unseren begrifflichen Überlegungen müssen wir den Versuch machen, beides zu trennen.

Wenn wir den Versuch für die Intelligenz machen, so stoßen wir vom Gesichtspunkt der mechanisch arbeitenden Werkzeuge zunächst auf eine Reihe von Vorbedingungen der Intelligenz, die wir hier nur aufzählen können, so wichtig sie sind: Der Grad der Ermüdbarkeit, Übungsfähigkeit und die anderen psychischen „Grundeigenschaften" Kraepelins, die Merkfähigkeit, die Intaktheit des Sprachapparates[1]), die von Krueger und Spearman angenommene „plastische Funktion", die Seite der Aufmerksamkeit, die nicht in der Aktivität, sondern in der Veränderung des Bewußtseins der Gegenstände in bezug auf Klarheit, Deutlichkeit und Intensität besteht. Solche „Vorbedingungen" könnte man noch weitere aufzählen.

Näher kommen wir schon der Intelligenz mit der Betrachtung der Assoziationen[2]). Um hier den Gesichtspunkt des Werkzeuges recht deutlich werden zu lassen, brauchen wir einen Vergleich. Wenn ich einen Gegenstand in die Hand nehmen will, so wird dieser Wille der Anlaß, daß ein höchst kompliziertes mechanisches Geschehen, in diesem Falle im Nervmuskelsystem, abläuft, das mehr oder weniger genau meinen Absichten entspricht. Analog laufen Vorgänge mit psychischem Erfolg aus Anlaß von Willensimpulsen ab. Denke ich z. B. an die Mittel zu einem gewollten Zweck, etwa eine Diagnose zu stellen, fallen mir, durch das Ziel-

[1]) Liepmann (Über die Funktion des Balkens beim Handeln und die Beziehungen von Aphasie und Apraxie zur Intelligenz. Drei Abhandlungen aus dem Apraxiegebiet 1908, 66ff.) hat dargestellt, welchen Fortschritt „die Herausnahme der Aphasie sowohl wie der Apraxie aus dem undifferenzierten Schleim des Demenzbegriffes" bildet. Aphasische wurden in früherer Zeit oft für Geistesschwache gehalten.

[2]) Für Ziehen besteht das Wesen der Demenz in dem „diffusen Mangel an Vorstellungen und Vorstellungsverknüpfungen".



bewußtsein veranlaßt, eine Reihe von Untersuchungsarten ein, die, wenn anders ich die hierfür erforderliche „Intelligenz" und die nötigen Gedächtnisdispositionen besitze, einen gewissen Grad von Zweckmäßigkeit haben. Hier ist ein psychologisches Geschehen, analog dem der Muskelinnervationen, in Bewegung gesetzt, das mir als Werkzeug so gut wie meine Muskeln dient, und das zweckmäßig funktionieren muß, wenn ich mein Ziel erreichen soll. Dieses zweckmäßige Funktionieren ist aber hier so gut außer dem Bereich meines Willens wie die Muskeln. Ist das Werkzeug in Stand, kann der Wille arbeiten, wenn nicht, nützt ihm kein Bemühen. Woher die Zweckmäßigkeit des Werkzeuges kommt, wissen wir nicht und fragen wir hier nicht. Wir konstatieren sie bloß und suchen ihre Komponenten zu erfassen. In dem Falle des Nachdenkens antwortet uns der Assoziationspsychologe, das alles geschehe natürlich nach den Gesetzen der Vorstellungsverknüpfung, nach Koexistenz und Sukzession, nach Ähnlichkeit und Kontrast usw. unter Mitwirkung der Konstellation, die eben durch die Aufgabe bedingt sei. Damit kommen wir nicht viel weiter. Das Problem bleibt bestehen und ist nur in andere Worte gefaßt: Wie kommt es, daß aus der unendlichen Zahl von möglichen Assoziationen diese Konstellation die zweckmäßigen aktuell werden läßt? Wir können nur wiederholen, daß dies ein angeborener und durch Übung entwickelter, zweckvoller Mechanismus ist, auf dem in diesem Falle die Intelligenz beruht. Wir können in diesem Mechanismus dreierlei unterscheiden: Die Masse der in Gedächtnispositionen vorhandenen Vorstellungen und Begriffe (z. B. in der Inventaraufnahme geprüft), die Fülle möglicher Assoziationen[1]) (zum Teil untersucht in Assoziationsversuchen) und die Fähigkeit der Auswahl der gerade zweckmäßigen Assoziationen (die sich bei vorhandener Aufgabe in jeder Intelligenzleistung zeigt und z. B. in Kombinationsversuchen einer zahlenmäßigen Feststellung unterworfen werden sollte). In allen drei Komponenten können die größten individuellen Schwankungen bestehen. Die Masse des Vorstellungsstoffes hängt von Milieu und Lernfähigkeit ab. Die Fülle möglicher Verknüpfungen variiert enorm, man spricht hier von Phantasie, mit der natürlich auch noch manches andere bezeichnet wird. Ob alles in ausgeschliffenen Bahnen läuft oder jeden Augenblick neue Verknüpfungen zu entstehen bereit sind, bedingt bedeutsame Unterschiede. Die davon wiederum zu trennende Fähigkeit des zweckmäßigen Auftretens bestimmter Assoziationen aus den möglichen ist die eigentliche Intelligenz von der Seite des Mechanismus betrachtet.

Es ergibt sich, daß die völlig freien Assoziationsversuche, soweit solche möglich sind, eventuell die überhaupt möglichen Vorstellungsverknüpfungen, ihre Mannigfaltigkeit und die statistische Häufigkeit der Arten zu prüfen imstande sind, daß dagegen jede Aufgabe das Funktionieren jenes zweck-

[1]) Hier scheint uns der richtige Kern einer Lehre Tilings (l. c.) unterzubringen zu sein. Er unterscheidet zwei Arten des Schwachsinns nach dem Verhalten von Ober- und Unterbewußtsein. Wenn letzteres ausgeschaltet ist, entsteht der öde Automat, wenn es in krankhafter Weise produktiv ist, die verwirrte Verblödung. — In der Erklärung der verwirrten Produkte schließt Tiling sich ganz der Freudschen Schule an. Die diesbezüglichen Erörterungen fallen außerhalb unseres Themas.

mäßig arbeitenden Auswahlapparates untersucht. Von diesem zweckmäßigen Apparat wissen wir im einzelnen, wie mehrfach gesagt, gar nichts; wir erschließen ihn nur aus den Leistungen. Wir suchen die Arten der Leistungen festzustellen, bilden ideale oder Durchschnittswerte ihrer Zweckmäßigkeit und bemessen danach die Leistungen als intelligent und dement. Es ergibt sich hieraus die Möglichkeit einer Analyse der Intelligenz nach den objektigen Zwecken, die mit ihr erreicht werden. Diese ist vielfach gebräuchlich (theoretische und praktische Intelligenz, technische Intelligenz usw.).

Gegenüber den bisherigen Betrachtungen gewisser, dem Mechanischen analoger Abläufe als Werkzeuge steht die Betrachtung der Persönlichkeit, des Willens, der Aktivität. Der beste Nervmuskelapparat bleibt untätig ohne Willensantrieb, die vollendetsten Werkzeuge der Intelligenz bleiben brach liegen, wenn keine Persönlichkeit sie braucht, oder sie werden nur so weit verwendet, als die Zwecke der Persönlichkeit sie herbeirufen. Wohl besteht auch die umgekehrte Beziehung: Fähigkeiten rufen Neigungen hervor wegen der Lust an aller Arbeit, die etwas leistet. Das wollen wir hier nicht betrachten, sondern fragen, was die Analyse dieser Persönlichkeitsseite für die Intelligenz bedeutet. Man hat hier folgende Aufstellungen gemacht: 1. eine gemütliche Verblödung[1]) als erworbene Veränderung statuiert, 2. einen angeborenen Defekt auf der Gefühlsseite bei der moral insanity angenommen (siehe oben), 3. einen Unterschied gefunden zwischen einer relativen Konstanz der Motive und immer wechselnden Zielsetzungen, 4. das starke Hervortreten einzelner Triebe in Menschen betont, während andere fehlen oder erdrückt werden[2]). In allen diesen Fällen hat man von Schwachsinn gesprochen. 1. und 2. beruhen auf der Ausdrucksweise der atomistischen Psychologie, die in ihren Möglichkeiten vollkommen erschöpft erscheint und daher unbefriedigend ist. 3. und 4. weisen auf die Grundlage dessen hin, was auch in den vorigen Punkten gemeint ist, das „System der Triebe“[3]). Diese, als Dispositionen (gewissermaßen als funktionelle, gegenüber den inhaltlichen des Gedächtnismaterials) den jeweiligen aktuellen Wollungen zugrundeliegend gedacht, bedeuten die aktive Seite des Seelenlebens, in deren Hand die Werkzeuge erst in Bewegung geraten. Dieses System der Triebe bildet die eine Richtung der Analyse der aktiven Seite. Zahllos sind die Ausdrücke, die in Habitusschilderungen in dieses Gebiet weisen. Einzelne Triebe werden genannt oder es wird ein fundamentaler Unterschied des allgemeinen Vorhandenseins oder des Fehlens von Trieben geltend gemacht (letzteres ist das Ziel, auf das die „gemütliche Verblödung“ zusteuert). Wo Triebe vorhanden sind, machen sie sich, bevor sie sich auswirken, bemerkbar durch Reizbedürfnisse, Interesse, Initiative usw. Je komplizierter und entwickelter die Triebe, desto mannigfaltiger das Reizbedürfnis. Man kann sich bei

---

[1]) Ausgezeichnete Schilderung schon bei Spielmann, Diagnostik der Geisteskrankheiten, S. 280ff. Siehe im übrigen das Lehrbuch von Kraepelin.

[2]) Nähere Ausführungen findet man in allen Schilderungen psychopathischer Persönlichkeiten.

[3]) Möbius, Ribot, H. Maier.

allen diesen Unterschieden „die Werkzeuge" der Intelligenz gleichbleibend denken; was mit ihnen geleistet wird, hängt doch von den Trieben ab. Will man hier unter Umständen von Schwachsinn sprechen, so ist nichts dagegen einzuwenden, nur muß man die Heterogeneität dieses Begriffes von dem Begriff des Schwachsinns, der von der Seite des Mechanismus gewonnen ist, nicht vergessen[1]).

Gegenüber der Analyse der Triebgrundlagen, deren nähere Ausführung nicht hierher gehört, bewegt sich eine zweite Art der Analyse der Aktivitätsseite auf die Ziele, Zwecke, Werte, die gesetzt werden. Zwar geschah dies nicht systematisch; aber bei den Erörterungen über „moral insanity" spielen Überlegungen derart eine große Rolle. Man betont z. B. die Inkonsequenz der heroischen Verbrecher, das ihren eigenen Wünschen Widersprechende ihrer Handlungen und benutzt das im Sinne der Beurteilung als Schwachsinn. Um bei solchen Erörterungen über die Art seiner Begriffsbildung sich nicht zu täuschen, muß man sich klar sein, daß man die eigentlich psychologische Betrachtung verläßt und dazu übergeht, reale Zusammenhänge von Handlungen zu messen an konsequent durchdachten Wertsystemen, ganz analog wie man das reale geistige Inventar mißt an einem geforderten, gefällte Urteile an logischen Normen, um aus der Nichtübereinstimmung den Defekt zu erschließen. Um methodisch die Art dieses Vorgehens zu verstehen, können wir folgenden Vergleich machen: Wie wir unser „Gegenstandsbewußtsein" zu einem widerspruchslosen System entwickelt denken können, während selbst der intelligenteste Mensch nie über Widersprüche hinauskommt, und wie wir das Gegenstandsbewußtsein des einzelnen an einem relativ willkürlichen Maßstab messen, den wir für den Durchschnitt seines Milieus halten, wenn wir seine Intelligenz untersuchen, so können wir uns die Neigungen, Handlungen,

[1]) Auf die aus den Triebgrundlagen entstehenden Gefühle, die das Symptom für die Wirksamkeit ersterer sind, bezieht sich der Aufsatz von Tschisch über die intellektuellen Gefühle bei Geisteskranken. Monatsschr. f. Psych. u. Neur., Erg.-Heft, **26**, 335. 1909. Sich stützend auf die Lehrbücher der Psychologie von Külpe, Sully, Ladd und Davis unterscheidet er zwei Arten intellektueller Gefühle: Es stehen sich gegenüber die dynamischen, die die intellektuelle Tätigkeit begleiten, und die statischen, die von dem Vorhandensein oder der Abwesenheit der Wahrheit in den Ergebnissen der intellektuellen Tätigkeit hervorgerufen würden. Demgemäß sei zu unterscheiden Wißbegier (Gefühle, die mit der geistigen Tätigkeit verbunden sind) und Wahrheitsliebe (Gefühle, die an die Ergebnisse geknüpft sind). „Beide Gruppen von intellektuellen Gefühlen haben keine unwichtige Bedeutung im Leben der heutigen Menschheit (!)." Diese Gefühle seien bei allen Geisteskrankheiten geschwächt, manchmal seien sich die Patienten dieser Veränderung bewußt, meistens nicht. Auch bei Ermüdung und chronischen körperlichen Krankheiten erlitten sie Einbuße. Die Untersuchung dieser Abnahme sei schwierig, da das Symptom meist unter anderen gröberen verschwinde. Verf. läßt sich des längeren aus über ihr Verhalten bei Arteriosklerose und beginnender Paralyse, bei Schwachsinn und moral insanity, bei phantastischen Lügnern und Paranoikern. Seine Angaben bringen sachlich nichts Neues, sie führen auch nirgends zu einer weiteren Klärung unserer Begriffe und zu einem systematischen Verfolgen derselben durch alle Erscheinungsformen der Psychosen. Er bleibt durchaus in den üblichen Habitusschilderungen stecken, denen er nichts Eigenes hinzuzufügen vermag. — Über die „intellektuellen Gefühle" siehe im übrigen die klaren Ausführungen Wundts, Physiol. Psychol. **3**, 624ff.



Ziele eines Menschen zu einem widerspruchslosen konsequenten System zusammengeschlossen denken, dessen Verwirklichung sein Leben bildet, in dem alle Zwecke in ein System unter einen letzten Zweck gegliedert sind usw. Wir können dann sofort feststellen, daß auch der charaktervollste, zielbewußteste Mensch diese Konsequenz nie erreicht, und daß wir auch hier wiederum einen Durchschnitt relativ willkürlich annehmen, um die Abweichungen nach unten festzustellen.

Nach psychologischer Analyse kann aber die Inkonsequenz zwei Ursachen haben: Die unzureichende Arbeit der Werkzeuge der Intelligenz oder die eigentümliche Veranlagung der Triebgrundlagen. Ob wir im letzteren Falle auch von Schwachsinn sprechen wollen, ist, wenn die begriffliche Unterscheidung klar ist, wiederum nur eine terminologische Frage.

Von der Beurteilung der Konsequenz ist zu unterscheiden die gelegentlich vorkommende Bewertung gewisser Zielsetzungen und Zwecke wegen ihrer Eigenart als schwachsinnig. Dies hat folgenden berechtigten Grund: Die Zwecke ordnen sich in eine Reihe zunehmender Höhe von solchen, die jeden Augenblick erreichbar sind und bloß immer noch einmal erreicht werden können, über solche, die schwer zu erreichen sind, bis zu idealen Zwecken, auf die nur hingearbeitet werden kann, die aber unerreichbar sind, wie es etwa die völlige Konsequenz des Handelns oder die völlige Richtigkeit des Gegenstandsbewußtseins ist. Je niedriger die letzten Zwecke eines Menschen sind, als desto schwachsinniger wird er beurteilt. So etwa der moralisch idiotische Verbrecher, der, zwar mit raffinierter Intelligenz und ungeheurer Kühnheit Diebstahl und Mord begeht, bloß um die Mittel zum Genuß seiner animalischen Triebe zu haben, solange es ihm gelingt, und dann im Zuchthaus die ihm noch erreichbaren Mittel zu ähnlichen Zwecken gebraucht, ohne an weiteres zu denken. Wenn aber ein solcher Verbrecher über das alltäglich Erreichbare hinausgehende Ziele verfolgt, so kommt es für die Bewertung des Schwachsinns nicht auf den Inhalt der Ziele an, ob ein anderer sie unmoralisch, ungeheuerlich findet, sondern nur auf den Umfang der einem Ziele unterzuordnenden Handlungen und die Idealität eines solchen Zieles in dem Sinne, daß sein ganzes Leben darauf gerichtet ist, ohne es in grob materieller Weise erreichen zu können. So scheint uns z. B. der Fall L. bei Longard weder im engeren intellektuellen, noch im eben bezeichneten Sinne schwachsinnig, insofern der Durchschnitt der Menschen nicht konsequenter und nicht mit idealeren Zielen im oben definierten Sinne arbeitet[1]).

Es liegt auf der Hand, daß die früher aufgezählten Methoden der Intelligenzprüfung nirgends zur Untersuchung der hier skizzierten Art des Schwachsinns, der auf der Willensseite liegt, dienten. Höchstens könnten etwa bei den Urteilen über erzählte Geschichten oder bei Bilderklärungen

[1]) Man könnte bei diesem Falle z. B. anführen, daß ihm ein komplizierteres Ideal einer Persönlichkeit, die er sein möchte, vor Augen steht. („Vor jedem schwebt ein Bild des, was er werden soll.") Spielmann l. c. S. 305 drückt das so aus, daß der Schwachsinnige wohl ein empirisches, aber kein ideales „Ich" besitze. — Solche Einzelüberlegungen sind natürlich in großer Zahl anzustellen, je nach dem Fall, den man vor sich hat. Dies ist nur als Beispiel angeführt für die ganze Richtung der hier gemeinten Begriffsbildung.



hierhergehörige Beobachtungen gemacht werden. Im übrigen beruht die Feststellung aller Arten des moralischen Schwachsinns auf zufälliger Beobachtung und auf Kenntnis der Lebensgeschichte eines Individuums[1]).

Wir haben bisher Werkzeug und Wille einander gegenübergestellt und die Richtungen der nach beiden Seiten geübten Analyse angedeutet. Wir haben dabei das eigentliche Denken noch kaum berührt. Das zweckmäßige mechanische Auftauchen von Vorstellungen aus Anlaß eines Zieles war der Punkt, an dem wir dem Denken am nächsten waren, ohne es zu erfassen. Dies ist mit Hilfe der Betrachtung von Assoziationen überhaupt nicht möglich. Um hier weiter zu kommen, müssen wir uns eine ganz andere Gegenüberstellung zu eigen machen, die u. a. die Würzburger Psychologenschule in neuerer Zeit entwickelt hat[2]). Es ist der Gegensatz der „Empfindungen" und „Akte". Verfolgt die atomistisch denkende „Assoziationspsychologie" das Ziel, alle Bewußtseinsinhalte aus Kombinationen letzter Elemente, der einfachen Empfindungen und ihrer Gefühlstöne zu begreifen, so erkennt diese „Funktionspsychologie", daß als nicht weiter zurückführbares Element in jeder Wahrnehmung der „Akt" des „Meinens" eines Gegenstandes, das „innere Gerichtetsein", die „Intention" auf den Gegenstand liegt. Durch diesen Akt wird das Chaos der Empfindungen gewissermaßen beseelt, während die Empfindungen es sind, die dem Gegenstand der Intention die Anschaulichkeit verleihen. Auch eine Empfindung kann Gegenstand des Meinens sein, aber meist nur beim Psychologen, sonst werden bei Wahrnehmungen nicht die Empfindungskomplexe, sondern die Gegenstände gemeint. Ebenso äußert sich Stumpf: Empfindungen sind „Erscheinungen", sie liegen eigentlich außerhalb des Bereiches der Psychologie, die es mit „Funktionen" zu tun hat, die den „Akten" Messers entsprechen[3]). Die Arten der Akte festzustellen und sie näher zu analysieren, ist Aufgabe der Psychologie. Man darf vielleicht hoffen, daß sie uns in dieser Richtung noch einmal eine natürliche Klassifizierung der Intelligenzfunktionen in die Hand gibt. Schon jetzt können wir durch sie deutlich begreifen,

---

[1]) Mit den letzten Erörterungen trifft noch eine gelegentlich übliche Unterscheidung zusammen. Wenn die Zwecke, nach denen eingeteilt wird, die letzten Werte sind, die das menschliche Bewußtsein sich gesetzt hat, die Wahrheitswerte, die ethischen und ästhetischen Werte, so hat man wohl den Versuch gemacht, von intellektueller, ethischer und ästhetischer Verblödung zu sprechen. Damit wird natürlich nicht viel erreicht, da hier ein psychologisches Erfassen überhaupt keine Rolle mehr spielt. Führte man dieses wieder ein, so fand man, daß ethische und ästhetische Leistungen auf „Gefühlen" beruhten, und daß daher eine intellektuelle einer Gefühlsverblödung gegenüberzustellen wäre. Diesen Gegensatz, der in dieser Form recht unfruchtbar ist, besprachen wir in der Weise, daß wir Werkzeug und Wille einander gegenüberstellten. Es ist selbstverständlich, daß bei allen intellektuellen Leistungen Gefühle so gut mitspielen wie bei ethischen und ästhetischen.

[2]) Vgl. das ausgezeichnet klare Buch von Messer, Empfindung und Denken, Leipzig 1908, das die Resultate der Originalarbeiten mit den hierher gehörigen Resultaten Husserls zusammenfaßt.

[3]) Es ist unmöglich, eine grundlegende Lehre mit kurzen Worten in verständlicher Weise zu referieren. Es muß für jeden, der durch die erschöpfte Assoziationspsychologie nicht mehr befriedigt wird, auf die Lektüre Messers verwiesen werden, bei dem er die Originale zitiert findet.



was jeder fühlte, daß die wohl gebräuchliche Einteilung der Intelligenzprüfung nach Sinnesgebieten ganz sinnlos ist, weil diese Einteilung überhaupt die Intelligenz nicht trifft, sondern nur die Mittel, in deren „Beseelung" durch Akte sie sich betätigt. — Ferner sehen wir ein, daß wir schon bei der Inventaraufnahme nicht bloß Vorstellungen als Empfindungskomplexe prüfen, sondern auch Akte. Und wenn manchmal Erörterungen über Inventaraufnahmen den Eindruck machen, als ob zwar die Elemente des Inventars verschieden seien, die Aufgabe jedoch nur in der Feststellung der Quantität der vorhandenen bestehe, so machen uns die neuen Begriffe klar, was es bedeutet, wenn die Psychiater immer betonen, daß es nicht auf die Menge der Vorstellungen, sondern auf ihre Klarheit und Deutlichkeit[1], auf ihre „Zerlegtheit" (Berze) usw. ankomme. Es sind die Eigentümlichkeiten der Akte als eigentlicher Intelligenzleistungen, die hier gemeint sind. — Alle die Erörterungen über die Arten von Begriffen, die eventuell fehlen, und über Urteile in ihrer Besonderheit bei Schwachsinn beschäftigen sich, je sinnvoller sie dem Leser erscheinen, desto mehr mit den Akten. Was man bei der Lektüre undeutlich fühlte, scheint durch diese neue Denkpsychologie begrifflich klar zu werden[2]. — Daß übrigens Logiker auch über die psychologische Eigenart des Denkens gegenüber Empfindungskomplexen in dieser Weise längst klar waren, zeigt folgende Stelle aus Rickert (Zur Lehre von der Definition, 1888, S. 51): „Wir müssen uns daher von der Vorstellung, als ob ein Begriff als solcher mit irgendeinem sinnlichen Bild auch nur das allergeringste zu tun habe, vollkommen frei machen, und uns vielmehr zum Bewußtsein bringen, daß wir eine Sache erst dann wirklich begriffen haben, wenn wir von der Anschauung absehen können."

Schließlich scheint uns hier ein neuer Gesichtspunkt für das Verständnis von Agnosien und Aphasien vorzuliegen. Hier wird seit Meynert und Wernicke zur Deutung der Tatsachen ein Verlust des Erinnerungsbesitzes, der mit Besitz von Begriffen identifiziert wird, und eine Unterbrechung der Assoziationen zwischen dem Erinnerungsbesitz verschiedener Sinnesgebiete angenommen. Neuerdings hat Liepmann (Neurol. Centralbl. 1908, S. 609ff.) gegenüber den letzteren (dissolutorischen) Unterbrechungen „gewissermaßen" dazu „senkrecht stehende" disjunktive angenommen. Während erstere zwischen verschiedenen Sinnesqualitäten stattfinden, geschieht dies mit letzterem zwischen den Merkmalen des Begriffes, seinen Beziehungen

[1]) Spielmann (S. 295) betont die Undeutlichkeit der Wahrnehmungen und Vorstellungen beim Schwachsinn.

[2]) Ich führe hier nur weniges an, da ja die Dinge ganz geläufig sind: Man spricht von Fehlen logischer Begriffe, von Fehlen abstrahierter Begriffe, von Urteilen, die zwar gelernt, aber nicht verstanden seien, von Vorstellungsverknüpfungen nach Qualität und Inhalt im Gegensatz zu Verknüpfungen nach zufälligem Zusammensein im Bewußtsein, von Mangel an Unterscheidungsvermögen, von der Verwendung von Allgemeinbezeichnungen, die aus diesem Mangel, nicht aus Generalisation entstanden seien, so daß das Reden in Allgemeinheiten auf Schwachsinn hinweisen könne usw. Störring, Vorlesungen über Psychopathologie, S. 392, führt ein hübsches Experiment an Idioten an, denen er ein kaltes und warmes Reagenzglas zum Unterscheiden gab. Er konnte nachweisen, daß durch assoziative Abläufe unter bestimmten Bedingungen ein richtiges Resultat erzielt wurde, während ein Urteil nicht stattfand.

und Assoziationen. Liepmann betont, daß diese „ideatorischen" Störungen (= disjunktive) nicht lokalisierbar seien, sondern auf diffusen Prozessen beruhten, während die dissolutorischen Störungen = Herdstörungen seien. Wir können also konstatieren, daß nur solche Störungen lokalisiert sind, die zu den Empfindungen oder „Erscheinungen", in diesem Fall in ihrer „sekundären" (reproduzierten) Form, gehören, also zu dem Stoff, der durch die Akte erst „beseelt" wird. Von einer Lokalisation der Akte, Begriffe, Urteile, die von jeher Psychologen recht widersinnig schien, kann darnach nicht geredet werden. Der Bestand an Empfindungselementen reproduzierbarer Art und ihren Assoziationen untereinander und mit anderen Sinnesgebieten ist allerdings eine so wichtige Vorbedingung der Intelligenz, daß mit seiner Zerstörung auch die Akte unmöglich werden, daher auch das Erkennen und Verstehen aufhört. Aber das Verstehen und Erkennen besteht nicht in den Assoziationen primärer und sekundärer Empfindungselemente. Die Identifizierung von Erinnerungsbesitz an solchen Elementen mit Besitz an Begriffen ist ein fundamentaler Irrtum. — Wie weit Liepmanns rein psychologische Analyse des Begriffszerfalls, bei der keine Beziehung auch nur auf eine mögliche Lokalisation vorliegt, für die speziellen Zwecke der Erfassung der schweren Demenzzustände bei Paralyse, seniler Demenz und Arteriosklerose, für die sie geschaffen ist, brauchbar ist, vermögen wir nicht zu beurteilen. Jedenfalls trifft nur der dissolutorische Zerfall einen anerkannten Funktionszusammenhang, der für die Intelligenz Vorbedingung ist und von uns nicht weiter berührt zu werden braucht. Sein „disjunktiver Zerfall" trifft aber die Intelligenz selbst und würde, wenn man ihn anerkennen müßte, große Bedeutung haben zugunsten atomistischer Assoziationspsychologie. Nun unterscheidet Liepmann selbst zwischen persistierendem und transitorischem disjunktiven Zerfall. Seine Beispiele sind, soviel ich sehe, sämtlich als transitorischer Zerfall aufzufassen. Dieser ist dann, da ja ein Zerfall eigentlich gar nicht vorliegt, nur eine bequeme Ausdrucksweise zur logischen Kennzeichnung des fehlerhaften Resultates bei den Prüfungen der Kranken. Ein persistierender disjunktiver Zerfall ist im Prinzip recht unwahrscheinlich und von Liepmann nicht erwiesen. Man denke nur im Beispiel Liepmanns: Ein Begriff „Hund" zerfällt „disjunktiv" in Kopf, Rumpf, Beine, weiter in Eingeweide, Fell und Muskeln, diese wieder weiter, dann in räumliche und zeitliche, kausale und zweckhafte Beziehungen, in die hundertfachen Assoziationen usw. Man muß sofort zugeben, daß die auf diese Weise zu gewinnenden Elemente schon im primitivsten Bewußtsein unendlich an Zahl sind, und da soll an bestimmten Orten etwa zwischen Rumpf und Kopf ein persistierender Zerfall eintreten? Es ist doch wahrscheinlich, daß die Deutungen der Fehler durch solche Analyse in unendlich fortzusetzender Weise nur nach dem einen Prinzip des Zerfalls logischer Merkmale kaum mehr Erkenntnisse vermitteln werden, als die Deutungen mit Hilfe der von Liepmann als die „bisherigen Rubriken" bezeichneten Begriffe der Aufmerksamkeits- und Gedächtnisstörung. Man könnte wünschen, daß eine Psychologie der Akte hier einmal Fortschritte brächte.

Es hätte keinen Zweck, weiter auf die sehr wichtigen Würzburger



Ansichten einzugehen, da wir sie doch kaum klarmachen könnten, ohne sehr breit zu werden. Mit dem Literaturhinweis müssen wir uns im Rahmen dieses Referates begnügen.

Noch auf die Möglichkeit, das Vermögen der Akte, die ja von dem, was man Willen nennt, völlig verschieden sind, als Werkzeug im früheren Sinne aufzufassen, möchten wir hinweisen, da entsprechende Begriffe in unseren Habitusschilderungen vorkommen. Es besteht ein eigentümlicher Antagonismus zwischen spontanen, instinktiven, intuitiven Vorstellungsfolgen und Denkvorgängen mit zerlegten Begriffen und Schlüssen (in beiden natürlich „Akte“). Beide stehen in intimer Beziehung doppelter Art: Was etwa der Arzt rein begrifflich aufbauend gelernt und durchgedacht hat, und was er bei der Diagnose anfangs Schritt für Schritt in einem Denkprozeß neu gewinnen muß, das fällt ihm später ohne Mühe völlig instinktiv ein. Er kann das Resultat dann aber mehr oder weniger leicht wieder für einen anderen in einem Denkprozeß entwickeln. Auf der anderen Seite aber treten manchen Menschen Vorstellungsverläufe, Einfälle ins Bewußtsein, ohne daß man sie als mechanisiertes, unbewußt gewordenes Denken genetisch erklären könnte. Wie etwa der eine von Natur Grazie besitzt, der andere sich mit Mühe einige graziöse Bewegungen aneignen kann, so bringt es die für uns nicht weiter rückführbare Fähigkeit des Organischen, hier des Psychischen zu zweckmäßigen Bildungen mit sich, daß in der Seele des einen diese zweckmäßigen (für die Erkenntnis oder für praktische Aufgaben) Gedankengebilde von selbst auftreten, in der des anderen kaum zutage treten und nur durch gelernte, zum Teil mechanisierte Denkzusammenhänge notdürftig ersetzt werden. Trotzdem haben wir in jenem spontanen, instinktiven Zusammentreten der Vorstellungen noch nicht das eigentliche Denken vor uns, wenn wir die bloßen Akte von den bewußten zu mitteilbaren Begriffen gestalteten unterscheiden wollen. Wir können in Fortsetzung unserer früheren Erörterungen über Assoziationen unterscheiden: 1. Vorstellungsschatz; 2. zweckmäßiges Zusammentreten der Vorstellungen zu einem praktischen oder theoretischen Ziel; 3. denkende Auflösung, Entwicklung und begriffliche Fixierung der Einfälle zu nun erst mitteilbaren Gedanken; 4. Mechanisierung der Gedanken. Hiernach können wir als einen besonderen Typus des Schwachsinnigen den „Denkmechanisierten“ aufstellen, der weder Einfälle (2.) noch Denkvermögen (3.) besitzt, jedoch scheinbar, soweit die Mechanisierung des in günstigem Milieu Gelernten reicht („es ist ein Fehler unserer Zeit, daß jeder Dummkopf etwas gelernt hat“), Einfälle hat und scheinbar denkt, wenn er Gelerntes und mechanisiertes Gedachtes reproduziert.

Von jeher hat man das doppelte Bestreben gehabt, Grade und Typen des Schwachsinns aufzustellen. Bei der komplizierten Zusammensetzung dessen, was Schwachsinn genannt wird, ist es einleuchtend, daß man Grade nicht für das Ganze, sondern nur für einzelne Funktionen, für herausanalysierte Seiten der Intelligenz finden kann. Mit manchen Methoden wird, wie wir sahen, der Versuch gemacht, den Grad sogar zahlenmäßig zu bestimmen[1]).

[1]) Für den gesamten Zustand der geistigen Leistungsfähigkeit hat man trotzdem auch versucht, Grade dadurch abzustufen, daß man einen Vergleich



Die Typen des Schwachsinns werden, während der Grad immer nur aus rein psychologischen Gesichtspunkten bestimmt werden kann, auf zwei Wegen gesucht, deren Unterschied zunächst scharf zu betonen ist, während vielleicht einmal beide zum selben Resultat führen werden: dem psychologischen und klinischen Wege. Der Unterschied besteht darin, daß die psychologische Gliederung des Schwachsinns in Typen auf einer besonderen Isolierung eines Gesichtspunktes beruht, während die klinische Einteilung außer mit diesem dazu mit ätiologischen, prognostischen und anderen Beziehungen operiert und die ganze Symptomatologie, in der der Schwachsinn steht, zur Aufstellung ihrer Typen mit heranzieht. So sind die klinischen Habitusschilderungen der Demenztypen gewonnen, die jedem geläufig sind: paralytische, alkoholische, epileptische, senile Demenz, die Typen von Endzuständen, die Kraepelin beschreibt usw.

Auch die Methoden der Intelligenzprüfungen sind benutzt worden, um diese klinischen Demenzformen genauer zu untersuchen[1]). Man darf wohl behaupten, daß diese Arbeiten bezüglich der Gewinnung einer genaueren Analyse der Demenzformen ergebnislos verlaufen sind. Soweit sie Wert haben[2]), leisten sie nicht mehr, eher weniger als die Habitusschilderungen aus gewöhnlicher Beobachtung. Die Exaktheit wird durch das Schema nur vorgetäuscht. Kein Problem wird eigentlich dabei aufgeworfen, keine Frage beantwortet. Man bekommt einen Stoff von Antworten auf die betreffenden Intelligenzfragen vorgesetzt, ohne daß man weiß, was man damit anfangen soll. Daß gezählt wird, wieviel Patienten etwa die Masselonsche Probe richtig lösten, verbessert die Sache nicht. Uns scheint, daß der Mißerfolg dieser Versuche zum Teil daran liegt, daß das Ziel zu früh zu hoch gesteckt wurde. Wir besitzen Methoden, über deren Bewertung wir noch großenteils im unklaren sind. Diese Methoden können unmöglich genügen, um nun sofort die klinischen Demenzformen zu analysieren. Man braucht ein Zwischenglied: Die Kenntnis und metho-

---

mit den Entwicklungsstadien des Kindes durchführte. Diese Versuche sind eigentlich fehlgeschlagen und über den allgemeinen Gesichtspunkt, der darin liegt, nicht hinausgekommen. Schon Sollier (Der Idiot und der Imbezille) betonte mit Recht, daß erwachsene Schwachsinnige nicht stehengebliebene Kinder, sondern „Monstra" sind. — Neuere Versuche, besondere Arten des Schwachsinns oder doch der Leistungsfähigkeit von der Imbezillität als Infantilismus abzugrenzen (di Gaspero, Arch. f. Psych.), führen zu weit ins klinische Gebiet, als daß sie uns hier beschäftigen könnten. — Für Einzelfunktionen haben sich Spaltungen, die in der Entwicklungsfolge sichtbar werden, als geeignet zur Abgrenzung von Typen erwiesen, z. B. etwa bei Stern, die Sprachentwicklung in Substanz-, Aktions- und Relationsstadium, eine Spaltung, die für die Typen der Aussagen beim Bildversuch brauchbar ist.

[1]) Seiffer, Über psychische, insbesondere Intelligenzstörungen bei multipler Sklerose, Archiv f. Psych. **40**. — Wulf, Der Intelligenzdefekt bei chronischem Alkoholismus, Diss., 1905. — Noack, Intelligenzprüfungen bei epileptischem Schwachsinn, Diss., 1905. — Sämtliche Arbeiten stammen aus der Ziehenschen Klinik.

[2]) Die Seiffersche Arbeit dürfen wir hier nur heranziehen, soweit sie sich mit Intelligenzanalyse befaßt. Im übrigen ist sie wertvoll durch das ausführliche Schema und durch die Schilderung des ganzen psychischen Habitus der Kranken mit multipler Sklerose.

dische Feststellung von psychologischen Intelligenztypen, die eine nur symptomatologische Bedeutung gewinnen können und die als Unterbau zur Entwicklung von klinischen Demenztypen, die ja mehr als nur Symptome des Schwachsinns in sich aufnehmen, dienen können. Hier erscheinen die Untersuchungen von Korrelationen, die von der klinischen Diagnose des Einzelfalles zunächst absehen dürfen, wenn der Fall nur gewissen allgemeinen Bedingungen entspricht, naheliegend.

Wir haben jetzt noch die Aufgabe, kurz anzuführen, was Psychologen uns an Intelligenztypen aufgestellt haben. Im Laufe unseres Berichtes sind uns mehrfach Typen für die Leistungen bei einzelnen Untersuchungsmethoden begegnet; z. B. die Typen beim Beschreiben von Bildern. Ähnlich hat man Auffassungstypen, Vorstellungstypen, Gedächtnistypen usw. entwickelt[1]). Für die eigentliche Intelligenz findet man z. B. bei Wundt, Phys. Psych. 3, 636, „Hauptformen der Verstandesanlagen" aufgestellt. Er unterscheidet das beobachtende, erfinderische, zergliedernde und spekulative Talent. Das Negative würde immer entsprechend ein Demenztypus sein können. Oder Meumann[2]) stellt dem kombinierenden den analysierenden Verstand gegenüber. Auf diese und andere Unterscheidungen muß in diesem Zusammenhang nur hingewiesen werden, ohne daß man sagen dürfte, wir könnten diese Typen schon verwerten. Wer sich mit Intelligenzprüfungen beschäftigt, muß sie jedenfalls kennen.

Wir sind am Schluß. Zweifellos haben uns die Berichte über einzelne Wege der Analyse des Intelligenzdefektes nirgends zu einem systematischen Abschluß gebracht. Das ist ein Ziel, das wir nicht erreichen konnten und auch nicht wollten. Wir verfolgten vielmehr die Absicht — der Aufgabe eines Referates entsprechend —, den Gedankengängen der Autoren so gut wie wir vermochten zu folgen und die Probleme, wie sie liegen, möglichst hervortreten und nicht zugunsten eines Systems als scheinbar gelöst unter den Tisch fallen zu lassen. Damit ist auch unserem wissenschaftlichen Bedürfnis entsprochen, das zwar nach systematischem Abschluß strebt, irgendein fertiges System aber nicht ertragen kann, weil es doch unhaltbar ist und, wenn es als richtig hingenommen wird, ertötend wirkt.

[1]) Vgl. darüber die Zusammenstellung bei Meumann l. c. 10. Vorles. „Wissenschaftliche Begabungslehre."

[2]) Meumann, Intelligenz und Wille, Leipzig 1908. — Es sei auch nebenbei hingewiesen auf Löwenfeld, Über die Dummheit, Wiesbaden 1909, ein Buch, das, auf reicher Erfahrung und rationalistischer Gesinnung beruhend, vielfach im Plauderton „eine Umschau im Gebiete menschlicher Unzulänglichkeit" hält.

Referate.

I. Anatomie und Histologie.

686. Frankhauser, E., Ein Fall von luetischer Gliose der Großhirnrinde. Journal f. Psychol. und Neurol. **15**, 41. 1910.

Unter diesem nicht sehr glücklich gewählten Titel beschreibt Frankhauser folgenden Fall. Ein 32jähriger Mann erkrankt einige Jahre nach Akquisition eines Ulcus mit reflektorischer Pupillenstarre, Verlangsamung der Sprache, Silbenstolpern. Später entwickelt sich eine rechtsseitige Hemiparese mit motorischer Aphasie und ausgesprochener Demenz. Der Tod erfolgte unerwartet im 50. Lebensjahre des Patienten. Bei der Autopsie fand sich eine allgemeine Atrophie des Gehirns mit starker Verdickung der weichen Häute. Im Gebiete des III. Astes der rechten Art. fossae Sylvii war ein 7 cm im Durchmesser haltender Herd, der offensichtlich einem arteriosklerotischen Prozeß mit konsekutiver Thrombose seine Entstehung verdankt. Bemerkenswert ist, daß dieser Herd gar keine klinischen Ausfallserscheinungen bedingt hatte. Im übrigen Gehirn war stellenweise eine Vermehrung der Capillaren mit Wucherung der Endothelzellen zu verzeichnen. Plasmazellen, Mast- oder Stäbchenzellen wurden vermißt. Die Markfasern der Rinde zeigten keinen erheblichen Schwund. Den weitaus prägnantesten Befund sieht der Autor in dem massenhaften Auftreten plasmareicher Gliazellen und dichtgedrängter Gliafasern in den Hirnwindungen. Die linken Frontal- und Zentralwindungen wiesen gegenüber der rechten Seite noch ein deutliches Plus an gewucherten Gliaelementen auf, und F. ist der Meinung, daß hierin das Substrat der hemiplegischen Symptome zu suchen sei. Wenn man ihm in diesem Punkte beipflichten darf, so muß gegen seine Art der histologischen Definition des Prozesses Widerspruch erhoben werden. Von einer primären Gliaproduktion, welche die Bezeichnung „Gliose" rechtfertigte, kann nach Ansicht des Ref. nicht die Rede sein. Die Proliferation der gliösen Elemente läßt sich trotz ihrer Intensität zum mindesten viel zwangloser als Reaktionsphänomen auf eine primäre Parenchymdegeneration deuten. Der Fall gehört nach Ansicht des Ref. histologisch zu einer bestimmten Gruppe atypischer Paralysen von sehr protrahiertem Verlauf. Max Bielschowsky (Berlin).

687. Lewy, F. H., Der Deiterssche Kern und das deiterospinale Bündel. Arbeiten aus dem hirnanat. Institut in Zürich **4**, 229. 1910.

Lewy gibt in der vorliegenden Arbeit eine genaue Topographie des Deitersschen Kernes, welcher von ihm in mehrere Unterabteilungen gegliedert wird. — Für die Feststellung des Verlaufes der aus dem Kern zum Rückenmark hinabziehenden Fasern, welche in ihrer Gesamtheit das deiterospinale Bündel bilden, hat der Autor die Degenerationsbilder benutzt, welche v. Monakow nach einer Hemisektion des Cervicalmarkes an einem neugebornen Kaninchen mit der Carminmethode erhalten hatte. Die Carminpräparate v. Monakows seien für die Lösung derartiger Fragen



in vieler Hinsicht ergiebiger als die heute so stark bevorzugten Marchipräparate. Die zum Rückenmark ziehenden Fasern bilden nach ihrem Austritt aus dem Kern ein Bogenbündel, das sich zwischen und über die aufsteigenden Facialiswurzeln begibt. Nach einem kurzen Verlauf in ventraler Richtung biegt es dorsal vom Facialiskern in die spinale Richtung um, rückt dann weiter caudalwärts mit seinen einzelnen Fasern immer mehr auseinander und gleichzeitig medial und ventral, „so daß es dorsolateral von der Oliva inferior dem Seitenstrangkern ziemlich wie eine Kappe aufsitzt". Noch weiter spinalwärts verschiebt sich die Hauptachse des Bündels aus der dorso-ventralen in die medio-laterale Richtung und liegt dann vor dem Vorder- und Seitenhorn des Rückenmarkes, derart, daß eine stärkere Ansammlung größter Faserquerschnitte am ventralen Rande des Proc. reticularis einerseits und zwischen den austretenden Vorderhornwurzeln andererseits liegt. In welchem Niveau die letzten Fasern des Systems in die graue Substanz des Rückenmarkes eindringen und zu welchen Elementen sie dort in Beziehung treten, darüber geben die Carminbilder keine Auskunft. Max Bielschowsky (Berlin).

688. Spielmeyer, W., Markscheidenfärbung am Gefrierschnitt. Neurol. Centralbl. **29**, 347. 1910.

1. Fixation in 10 % Formol einige Tage.
2. Nach Auswässerung Anfertigung 30 μ dicker Gefrierschnitte.
3. 22 Stunden 2½ proz. Lösung von schwefelsaurem Eisenoxydammonium.
4. Nach Abspülen in Wasser 80 proz. Alkohol 5 Minuten.
5. Alte Hämatoxylinlösung (10 Teile einer 10 proz. alkoholischen Hämatoxylinlösung auf 100 Teile Aqua destillata) für 12 Stunden.
6. Abspülen in Wasser.
7. Differenzierung in der Lösung von schwefelsaurem Eisenoxydammonium (durchschnittlich 15 Minuten, auf dem Objektträger zu kontrollieren).
8. Ein- oder mehrmaliges Wiederholen der Färbung und Differenzierung.
9. Auswaschen, Entwässern, Xylol, Balsam. L.

II. Normale und pathologische Physiologie.

689. von Monakow, C., Aufbau und Lokalisation der Bewegungen beim Menschen. Versammlung der Gesellsch. für experimentelle Psychologie in Innsbruck, 19. April 1910.

Die Körperbewegungen des Menschen sind nach Art und Arbeitsleistung sehr mannigfaltig. Sie lassen sich biologisch in folgende Gruppen trennen: 1. rohe Schutz- und lokomotorische Reflexe, 2. lebenswichtige Bewegungen, 3. Orientierungsbewegungen, 4. Orts- und Prinzipalbewegungen, 5. Bewegungen für die spontane Nahrungsaufnahme, 6. Ziel- und Fertigkeitsbewegungen, 7. sexuelle und Ausdrucksbewegungen.

Jede Bewegungsart birgt in sich phylogenetisch und ontogenetisch alte und junge tektonische Komponenten sowie Bewegungsfaktoren verschiedener Wertigkeit (niedere und höhere kinetische Komponenten), und zwar bereits in ihrer synchronen Bewegungsphase.

Ein Teil der Bewegungsarten ist angeboren, ein anderer wird relativ früh und unter allen Umständen erworben, ein dritter wird individuell und sehr langsam erlernt (Fertigkeiten und Ausdrucksbewegungen).

Sämtliche Bewegungen werden durch zentripetale, d. h. von den Sinnesnerven oder von den visceralen Nerven ausgehende, von der Muskelsensibilität weiter ausgebaute, gegenwärtige oder zeitlich zurückliegende Reize erzeugt resp. ausgelöst (extero-, intero-, propriozeptive Sensibilität).

Von ausschlaggebender Bedeutung für den Aufbau der Bewegungen sind die in unserer ersten Kinderzeit erworbenen, schrittweise verarbeiteten, und bald in dieser bald in jener Kombination sich wiederholenden Erregungen, zumal solche, die fortwährend aus dem Stadium der Latenz in dasjenige der Aktualität treten (sog. spontane Bewegungen).

Zeitphysiologisch können die Bewegungen ohne Rücksicht auf die Art ihrer Auslösung oder Erkrankung (reflektorisch oder spontan) eingeteilt werden:

a) in simultane Kontraktionen von Muskelgruppen (Synergien);
b) in sukzessive fortschreitende Bewegungsakte (in bestimmtem Turnus sich wiederholende Bewegungen; Automatismen);
c) in komplizierter Zeitfolge und variiert zur Realisation gelangende Bewegungen.

Die Reflexe und andere niedere Bewegungsfaktoren finden fortgesetzt innerhalb der verschiedenartigsten kombinierten Bewegungsarten reiche Verwendung.

Der zeitliche Aufbau der kombinierten (spontanen) Bewegungen ist ein eminent weitschichtiger. Die Phase des Manifestwerdens kinetischer Erregungen ist zu trennen von der jene Phase unmittelbar erweckenden, vor allem aber von der Phase der Realisation der Bewegungen. Bei jeder „Handlung" ist eine Phase der sog. Erweckung, dann eine solche der Mobilisation und endlich eine Phase der Realisation der Bewegung zu unterscheiden.

Ebenso mannigfaltig wie der zeitliche Aufbau ist die Lokalisation der Bewegungen. Für jede Bewegungsart ist ein mehr oder weniger verschiedenes Lokalisationsprinzip anzunehmen. Einer anatomisch näher definierbaren Lokalisation ist einzig die Phase der Realisation zugänglich. In Gestalt von inselförmigen Zentren sind nur solche Komponenten zu lokalisieren, die einer simultanen Inanspruchnahme von Muskeln eines bestimmten Körperteils entsprechen (Prinzip der synchronen Lokalisation); die bezüglichen Bahnen sind nach Projektionsordnungen gegliedert.

Wo es sich um Sukzession von Synergien, um Bewegungen mit wechselweise in Anspruch zu nehmenden Gliedern handelt, da tritt ein neues Lokalisationsprinzip in Kraft, das Prinzip der Vertretung nach weit ausgespannten Erregungsbögen, deren tektonische Bestandteile zeitlich sehr verschieden zur Verwendung kommen (Prinzip der sukzessiven Lokalisation).

Bei dieser letzteren Lokalisationsform sind folgende allgemeine physiologische Momente zu berücksichtigen:

a) Daß die Nervenzellen in bezug auf die Fähigkeit, auf Reize anzusprechen, resp. Reize in sich aufzuspeichern, sich sehr verschieden verhalten; b) daß die nämliche Nervenzelle, je nach Art und Ursprung des ihr durch eine Nervenfaser zugeführten Reizes, bald im Sinne einer Reizung, bald in dem einer Hemmung oder Bahnung usw. reagiert, oder auch inaktiv bleibt;

c) daß es bei gleichzeitiger Inanspruchnahme mehrerer entgegengesetzt wirksamer Abschnitte eines Erregungskreises zu einem Widerstreit zwischen den Bewegungsfaktoren kommt, wobei bald diese bald jene kinetische Komponente siegt oder ein Bewegungserfolg unterbleibt. Eine Lokalisation von Bewegungsvorstellungen ist unter allen Umständen abzulehnen. Autoreferat.

690. Sawadsky, J., Der Gyrus pyriformis und der Geruchssinn des Hundes. Arch. f. biolog. Wissenschaften, herausg. v. Kaiserl. Institut f. experimentelle Med. in St. Petersburg **15**, 221. 1910.

Um den Geruchssinn des Hundes zu untersuchen, wurde nach der Pawloffschen Methode der bedingten Reflexe vorgegangen. Ein ganz besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Technik der Einwirkung der Geruchsreize gewendet, um das Resultat so wenig als möglich von fremden Reizen beeinflussen zu lassen. Darauf wurde der Gyrus pyriformis entfernt derart, daß das Cornu Ammonis sichtbar wurde. Von acht operierten Hunden gingen zwei zugrunde. Nach der Operation war bei keinem der überlebenden Hunde der Gesichtssinn länger als einen Tag nach der Operation abwesend. Schon von dem ersten Tage an reagierten die Hunde auf den Geruch eßbarer Dinge. Um den Geruchssinn auszuschließen und andererseits den Reiz durch die gewöhnliche dazu angewendete Augenbinde zu vermeiden, wurden u. a. die Versuche so angestellt, daß der Experimentator dem Hunde verschiedene eßbare Gegenstände, in Papier eingewickelt, vorlegte und denselben unterscheiden ließ, wann in dem Papier Eßbares drin war und wann Papierschnitzel. Schon 2—5 Tage nach der Operation gaben diese Untersuchungen positives Resultat. Für längere Zeit natürlich verschwanden die bedingten Reflexe auf Geruchreize, doch nach 7—18 Tagen kehrten dieselben zurück. Außerdem bestanden während der ersten Zeit nach der Operation auch Störungen der Gesichts-, Gehörs- und Hautfunktion. Doch sind diese Störungen, wie auch diejenigen des Geruchssinnes, auf unvermeidliche Zerrungen und Pressungen der Hemisphären, des Tractus opticus und des Hirnschenkels zurückzuführen. Wenn man die Zeit vergleicht, die dazu nötig war, um die bedingten Riechreflexe nach Entfernung der Gyri pyriformes wieder herzustellen, mit der Zeit, während welcher dieselben wieder eintrafen bei Zerstörung der Occipital- und Temporallappen bei Intaktheit der Gyri pyriformes (Arbeiten von Burmakin, Kryshanowsky aus dem Pawloffschen Laboratorium), so ergibt sich im ersten Fall, d. h. nach Abtragung der Gyri pyriformes, eine Frist von 7—18 Tagen, im zweiten Falle eine Frist von 3—6 Tagen. Jedoch will Verf. daraus nicht den Schluß ziehen, daß der Gyrus pyriformis eine merkliche Rolle in der Bildung der bedingten Riechreflexe spielt. Er bezieht es auf die schwereren Folgen der Operation bei der Entfernung der Gyri pyriformis, da in diesem Falle bei dem Aufheben des Gehirns nach oben eine größere Traumatisierung der anderen Hirnteile stattfindet. Aus seiner Arbeit zieht Verf. also den Schluß, daß der Gyrus pyriformis keine Rolle als Zentrum des Geruchssinnes spielt in schroffem Gegensatz zu Munk und namentlich Gorschkoff aus dem Bechterewschen Laboratorium. Andererseits stimmen seine Resultate mit denjenigen von Ferrier und Luciani überein. M. Kroll (Moskau).

III. Psychologie und allgemeine Psychopathologie.

● **691. Salmon, A., La Fonction du Sommeil.** Paris 1910. Vigot frères (234 S.). Preis Fr. 4.—.

In dem anregend geschriebenen Büchlein versucht Verf. eine biochemische Theorie des Schlafes zu geben. Nach Verf. ist der Schlaf eine reflektorische Funktion, und zwar aktiver Art; er ist die Folge von sekretorischen Prozessen; es erhellt dieses aus der Analogie zwischen den Bedingungen der einen und der anderen Erscheinungsreihe, aus dem gleichartigen Verlaufe der Schlaf- und der Sekretionskurve, aus dem Parallelgehen von Schlafstörungen mit denen der sekretorischen Funktionen, aus dem Umstande, daß unter den Symptomen der Erkrankungen der Organe mit innerer Sekretion die Schlafstörungen eine hervorragende Stellung einnehmen, aus der Physiologie des Winterschlafes, der zweifelsohne auf sekretorische Prozesse zurückzuführen ist. Die in Betracht kommende Drüse ist in der Hypophyse zu sehen; der eigentliche Schlafvorgang spielt sich in den Zellen der Hirnrinde ab; er ist abhängig von der Produktion der Nissl-Schollen, die der Verf. als ein Erzeugnis der inneren Sekretion der Ganglienzellen ansieht. Versuche, die er an Hühnern angestellt hat, haben ihm gezeigt, daß bei diesen Tieren (die sich rasch während des Schlafes töten lassen) die Zellen in der Periode des Wachens sich viel weniger intensiv mit Methylenblau usw. färben lassen als während des Schlafes. Diese Beobachtung würde die wiederherstellende Eigenschaft des Schlafes erklären, da die Substanz der Nisslschen Schollen einen Reservestoff der Zelle bilde. Die Anschauung des Verf. über die Einzelheiten dieses Vorganges steht nicht im Einklange mit einigen Tatsachen der physikalischen Chemie, indem das elektrische Leitvermögen vom osmotischen Druck abhängig gemacht und den Kolloiden die Fähigkeit zu leiten abgesprochen wird u. a. m. Deshalb muß dieser Versuch die toxische Theorie des Schlafes mit der Lehre von den Widerstandsänderungen in der Großhirnrinde zu vereinen als mißlungen bezeichnet werden. Gewiß hat Verf. eine Reihe sehr bemerkenswerter Tatsachen zusammengetragen; das Problem der außerordentlichen Somnolenz, der man bei so vielen Tumoren der Hypophyse begegnet, ist sicherlich nicht minder interessant wie die Frage nach der biologischen Bedeutung und dem Mechanismus des Schlafes; wir möchten aber glauben, daß es noch nicht möglich ist, einigermaßen befriedigende Theorien darüber aufzustellen, und bedenklich ist, alle noch ungeklärten Funktionen des Organismus ohne weiteres der inneren Sekretion aufzubürden. R. Allers (München).

692. Sternberg, W., Geschmack und Sprache. Zeitschr. f. Psychol. **56**, 104. 1910.

Feuilletonmäßige Raisonnements über die Beziehungen der Physiologie des Geschmackes und Geruches zur vergleichenden Sprachwissenschaft, welch letztere nach der Ansicht des Verf. von der physiologischen Forschung überhaupt systematisch und methodisch als Unterstützungsmittel herangezogen werden sollte, da sie sogar als selbständige exakte Methode



„möglicherweise" bessere Resultate zeitigen könne „als die exakteste Methode der Tierexperimentatoren".

Erwähnenswert ist die Erklärung, die der Verf. für die starke Bevorzugung des Geschmacks in der Sprache gibt. Von allen Sinnesqualitäten sei gerade die des Geschmackes unvergleichlich durch eine Besonderheit ausgezeichnet. Das sei die Eigentümlichkeit, daß gerade die Geschmacksqualitäten ganz besonders von Lust- und Unlustgefühlen begleitet seien. Der Geschmack sei die „sinnlichste Gefühlsempfindung". Daher sei der Geschmack der Übergang von bloßer Sinnesempfindung zum Allgemeingefühl. Und darin sehe er auch den Grund, warum der Sprachgebrauch aller Zungen mit besonderer Vorliebe auf den Geschmack zur Bezeichnung der ästhetischen Freude zurückgreife. A. Knauer (München).

IV. Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

● **693. Stewart, P., Die Diagnose der Nervenkrankheiten.** 2. Aufl. Deutsch von K. Hein. Leipzig 1910. F. C. W. Vogel (VIII, 479 S.). Preis M. 10,—.

Die Übersetzung des Werkes von Stewart, das vielen wohl schon in der englischen Ausgabe bekannt ist, ist zu begrüßen. In 25 Kapiteln gibt es in freier Form und mit zahlreichen guten Illustrationen eine fast vollständige Übersicht über die neurologische Diagnostik. Fast überall ist es durchaus modern (in einzelnen Kapiteln, z. B. Aphasie, Apraxie, freilich weniger als in anderen). Einen praktisch nicht unbedenklichen Mangel finde ich darin, daß die Lumbalpunktion stillschweigend als etwas ganz Harmloses dargestellt, insbesondere die Druckmessung nicht gewürdigt wird. Systematisch ist das Lehrbuch nicht (die Überschriften der letzten Kapitel heißen nacheinander: Neurosen, Elektrodiagnose, Cerebrospinalflüssigkeit, Störungen des Schlafes, Gehirngeschwülste). Es mag das Absicht sein, schränkt den Wert des Buches aber in gewisser Richtung doch ein. Im ganzen ist das Buch jedenfalls, und besonders dem Praktiker, der eine in ansprechender Form gebotene Darstellung der neurologischen Diagnose wünscht, sehr zu empfehlen.

E. Müller (Dir. der inneren Poliklinik in Marburg) betont in seinem Vorwort: „Überall tritt hervor, daß der Autor nicht einseitiger Nervenspezialist, sondern Arzt ist, der vor allem die Mutterdisziplin der Neurologie, die innere Medizin, beherrscht." Wenn das, wie wohl selbstverständlich, als ein kleiner Hieb gegen die selbständige Neurologie gemeint ist, so wäre dieser Hieb leicht genug mit einem Gegenhieb zu beantworten. L.

694. v. Malaisé, E., Studien über Wesen und Grundlagen seniler Gehstörungen. Arch. f. Psych. **46**, 902. 1910.

Der Gang und seine Störungen wurden an den Greisen des Hospizes von Bicêtre, die über 70 Jahre alt waren, untersucht. Bei diesen Greisen zeigten sich übrigens die Patellarreflexe meist gesteigert und fehlten meistens die Achillesphänomene. Während auch bei normalen Männern der Gang im Senium kurzschrittiger und die Gleichgewichtserhaltung schwieriger wird,



zeigen sich in pathologischen Fällen Typen schwerer Gangstörungen. Die Brachybasie, die marche à petits pas, wird bei Pseudobulbärparalyse und bei lacunärer Porose beobachtet. Eine Verbindung der Brachybasie mit Zeichen seniler Demenz stellt der Typus Petrén dar. Fälle mit cerebellarer Gangstörung beruhen meist auf Degeneration des Cerebellarparenchyms, besonders der Purkinjeschen Zellen. In einem Falle cerebellarataktischen Ganges fand sich ein großer Hydrocephalus internus. Rein funktionelle Gehstörungen sind im Greisenalter selten. Scholl (Berlin).

695. Behr, C., Über Hemianopsie. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 830. 1910.

Homonyme Traktushemianopsie wird von homonymer intracerebraler Hemianopsie durch folgende Merkmale unterschieden: 1. Hemianopische Pupillenstarre. 2. Hemianopischer Ausfall der unbewußten Augeneinstellungsbewegungen (Wilbrands Prismenversuch). 3. Atrophische doppelseitige Verfärbung der Sehnervenpapille im weiteren Verlauf. 4. Nach B. weitere Lidspalte und Pupille gleichnamig mit der Seite des hemianopischen Gesichtsfeldausfalls. 5. Bei relativer Hemianopsie, bei welchem nur das Farbenerkennungsvermögen aufgehoben ist, findet sich nach B. eine hochgradige Herabsetzung der Dunkeladaptation, wenn die Läsion unterhalb der primären optischen Zentren sitzt, während zwischen den gesunden und erkrankten Netzhauthälften keine Unterschiede in der Dunkeladaptation bestehen, wenn der Herd intracerebral gelegen ist.

Bei den intracerebralen Hemianopsien werden nach B.s Erfahrungen Störungen des optischen Gedächtnisses und Orientierungsstörungen vorzugsweise bei rechtsseitigen Hemianopsien beobachtet, was dafür zu sprechen scheint, daß das optische Erinnerungsfeld in der linken Hemisphäre lokalisiert ist. G. Abelsdorff (Berlin).

696. Mestrezat, W., Analyse du liquide céphalo-rachidien. Revue de médicine **30**, 189. 1910.

Die quantitative chemische Untersuchung der Spinalflüssigkeit ergibt für einzelne Krankheiten so konstante Verhältnisse der Zusammensetzung, daß man diese zur Diagnose verwenden kann. Besonders wertvoll ist das z. B. für die Unterscheidung der Meningokokkeninfektion von der tuberkulösen Meningitis. Bei der Meningokokkeninfektion, der die Arbeit gewidmet ist, ist der Albumingehalt auf 3 oder > 3 gegenüber der Norm und besonders gegenüber der Tuberkulose gesteigert. Der Zuckergehalt ist gering (0,12—0,25), nicht ganz so gering wie bei Tbc. Auch die Chloride (zwischen 6 und 7) sind geringer als in der Norm. Das Extrakt ist vermehrt auf > 13, während es bei Tbc normal oder verringert ist. Die diagnostisch zweifelhafte Gefrierpunktserniedrigung ist normal oder vermindert. Die Permeabilität für Nitrate beträgt 45—55 mg gegen 70—90 bei Tbc. Unterstützen diese Typen der Zusammensetzung die Differentialdiagnose, so ergeben die im Krankheitsverlaufe auftretenden Änderungen der Zusammensetzung wertvolle Unterlagen für die Prognose. Scholl (Berlin).

697. König, Zur klinischen Geschichte der Fersenneuralgie. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 597. 1910.

König ist der Ansicht, daß die häufigste Ursache der Fersenneuralgie



in Schleimbeutelerkrankungen (mit und ohne Exostose) zu suchen sei. Der Sporn (das Calcaneus) allein ruft meist keine Neuralgie hervor, falls nicht ein Trauma oder eine Schleimbeutelerkrankung sich hinzugesellt. Er berichtet ausführlich über zwölf Fälle an acht Patienten, die er operativ behandelt hat: Viermal fanden sich entzündete Schleimbeutel allein, in den übrigen Fällen Knochenauswüchse vor. Stulz (Berlin).

V. Allgemeine psychiatrische Diagnostik und Symptomatologie.

698. **Dana, Ch. L., The modern views of heredity with the study of a frequently inherited psychosis.** Medical record **77**, 345. 1910.

Unter 111 Fällen von Melancholie bestand in 27% direkte Belastung durch die Eltern, häufiger von seiten des Vaters als von seiten der Mutter. Bei einfachen neurasthenischen Depressionen, die, unterschieden von der Erschöpfungsneurasthenie, vom Verf. als mit der Melancholie zusammengehörig betrachtet werden, steigt die Heredität nicht über 8%.

Scholl (Berlin).

699. **Petersenn, J., Die Heilbronnersche Methode und ihre Bewertung.** Korssakoffsches Journ. f. Neuropathol. u. Psych. **10**, 59. 1910.

Mit der Heilbronnerschen Benennungsmethode untersuchte Verf. die Merkfähigkeit bei 12 Geisteskranken, darunter 3 mit progressiver Paralyse, 2 mit Paranoia, 2 Fälle von akutem Irresein, 3 Fälle von Dementia praecox, 1 Fall von sekundärem Schwachsinn nach halluzinatorischer Paranoia und 1 Fall von Zirkulärpsychose im manischen Stadium. Verf. gibt dieser Methode den Vorzug vor der Bernsteinschen in der Untersuchung der Merkfähigkeit. M. Kroll (Moskau).

700. **Döblin, A., Zur Wahnbildung im Senium.** Arch. f. Psych. **46**, 1043. 1910.

An der Hand zweier Fälle von seniler Wahnbildung wird die methodologische Frage erörtert, welcher Wert der Diagnose Alterspsychose zukommt. Verf. glaubt, daß zwar das Senium eigenartige Bedingungen für die Entwicklung und Exazerbation psychotischer Prozesse bildet, daß es aber niemals das ätiologische Hauptmoment sei. Der psychologischen Deutung der beiden Fälle legt Verf. eine eigenartige Theorie der Gefühle zugrunde, die der Herbartschen ähnelt. Lust und Unlust sind keine Urphänomene, sondern die Komplikation von Empfindungsgruppen mit Vorstellungen.

Scholl (Berlin).

701. **Berze, J., Bemerkungen zur Theorie der Halluzinationen.** Arch. f. Psych. **46**, 1009. 1910.

Mit Goldsteins Bemerkungen „zur Theorie der Halluzinationen“ (ibid. **44**) ist Verf. einverstanden, soweit es die Perzeptionshalluzinationen angeht, und abgesehen von der Bedeutung des Realitätsurteils dabei, das zwar zeitlich dem sinnlichen Bestandteil folgt und also sekundär genannt werden kann, an Bedeutung aber die erste Stelle hat. Anderer Meinung ist er wegen der Reperzeptivhalluzinationen. Der wichtigste Bestandteil



des Erinnerungsbildes ist der nicht-sinnliche. Und nicht die Stärke des sinnlichen Teiles ist wesentlich, sondern ihre willkürliche oder wie bei Halluzination unwillkürliche Entstehungsart. Beim Versuch, den sinnlichen Anteil willkürlich zu verstärken, muß man, wie die Selbstbeobachtung zeigt, sich von der Sinneswahrnehmung eher absperren; das spricht nicht dafür, daß etwa die Sinnessphären allgemein erregt würden. Es handelt sich also vielleicht eher um zentrifugale Über-, zentripetale Untererregbarkeit, wenn man ein Feld nichtsinnlicher Begriffe zentral denkt. In diesem Sinne lassen sich auch die Befunde von Redlich und Kaufmann über den Zusammenhang von Ohrerkrankungen und Akoasmen deuten. Scholl (Berlin).

702. Sérieux, P., und J. Capgras, Les Interprétateurs filiaux. L'Encéphale 5, 113. 1910.

Kritische Studien über die nosographische Stellung und das Symptomenbild des Wahns des Untergeschobenseins. Die Abhandlung enthält zahlreiche eigene Beobachtungen und stützt sich auf Autobiographien, die teilweise allgemeiner bekannt sind. Verf. suchen klarzulegen, aus welchen psychischen Komponenten sich dieser Wahn zusammensetzt und entwickelt und wie sich Verfolgungsideen aus der Vorstellung der hohen Abkunft ergeben.

Der Wahn des Untergeschobenseins wird als eine Abart des „délire d'interprétation" bezeichnet; es wird indes darauf hingewiesen, daß ähnliche Zustandsbilder bei einer Reihe von andern Psychosen auftreten können.

Der Begriff deckt sich nicht mit dem der Sanderschen „originären Paranoia"; letzterer vermengt den Wahn des Untergeschobenseins, die Dementia praecox und die Degeneration. R. Hirschfeld (Berlin).

703. Talbot, E. S., Scope of developement of mental pathology. The Alienist and Neurologist 31, 54. 1910.

Ziemlich spekulativ gehaltene Betrachtungen, die den Begriff der Degeneration besser zu erfassen gestalten sollen. Ausgehend von den Gedanken Rouxs (Der Kampf der Teile im Organismus). stellt Verf. die These auf, daß jede Fortentwicklung infolge der Neuanpassung an geänderte Existenzbedingungen nicht nur die Akquisition neuer Faktoren, sondern auch die Ausschaltung zuvor bedeutungsvoller verlange. Aus diesen zwei Bewegungen erklären sich verschiedene Phänomene. Man hat diesen Gedanken — wiewohl man das Karzinom, die perniziöse Anämie u. a. so deutet — noch nicht genügend Aufmerksamkeit geschenkt. In jedem Entwickelten — sei es ein Individuum oder eine Rasse — sind die niederen Stufen nicht als geformte Strukturen aber potentiell, als Möglichkeiten vorhanden. So sieht z. B. Verf. in der pathologischen Steigerung der Harnsäureausscheidung einen Rückschlag auf den Stoffwechsel der Stufe der Reptilien und Vögel, bei denen der Eiweißabbau wesentlich zur Harnsäure führt, u. a. m. Irgendwelche unmittelbar praktische Gesichtspunkte ergeben sich nicht.

R. Allers (München).



VI. Allgemeine Therapie.

704. Morel, L., Über Äthernarkose per rectum. Arch. f. exp. Path. und Pharm. **62**, 429—430. 1910.

Verf. protestiert gegen die Unterstellung (Burkhardt, Arch. f. exp. Path. u. Pharm. **61**, Heft 4—6), daß französische Forscher (Roux, Leguen, Morel. Verliac) die Einführung von Chloroform- oder Ätherdampf per rectum allgemein empfohlen hätten. Goldschmidt (Freiburg i. B.).

705. Madelung, W., Über Mischnarkose und kombinierte Narkose. Arch. f. exp. Path. u. Pharm. **62**, 409—428. 1910.

Verf. stellt die minimale Konzentration fest, in der einerseits Chloroform, andererseits Äther noch vollständige Narkose des Kaninchens hervorrufen, und zwar durch Analyse der Narkoseluft: $CHCl_3$ wird in Alkohol gelöst, mit alkohol. KOH verseift und die HCl titriert; Äther wird durch Elementaranalyse bestimmt (die Einschaltung von konz. H_2SO_4 vor das Verbrennungsrohr ist wohl irrtümlich angegeben). Ein Gemisch gleicher Teile der halben minimalen Konzentrationen ruft dieselbe narkotische Wirkung hervor wie die minimale Konzentration jedes einzelnen Narkotikums.

Dagegen führt die Kombination von subminimalen Mengen Scopolamin-Morphium und Äther eine Vertiefung der Narkose herbei, die größer erscheint, als die Summe der Wirkungen beider Mittel, was auch den in der Praxis der Narkose gemachten Erfahrungen entspricht.

Das kaum narkotisierende Lachgas (80% N_2O + 20% O_2) führt nach Vorbehandlung mit subminimalen Mengen Scopolamin-Morphium eine tiefe Narkose herbei, aus der sich die Tiere auffallend schnell erholen. Die lähmende Wirkung, die diese Kombination auf das Atemzentrum ausübt, sucht Verf. mit einigem Erfolg durch Zusatz von 10% CO_2 zur Narkoseluft zu kompensieren.

Diese Ergebnisse fordern zur Prüfung der Kombination von Lachgas mit Scopolamin-Morphium in der Praxis auf.

Goldschmidt (Freiburg i. B.).

706. Hofmann, C., Eine einfache Art der temporären Laminektomie. Centralbl. f. Chir. **37**, 706. 1910.

Schnitt über den Dornfortsätzen in der gewollten Ausdehnung; größtenteils stumpfe Ablösung der Muskulatur zu beiden Seiten der Dornfortsätze bis auf die Wirbelbogen, die durch weiteres Beiseiteschieben der Muskulatur ebenfalls bis zu den Querfortsätzen freigemacht werden. Bei eventueller Blutung Tamponade. Das Periost bleibt unangetastet auf den Knochen. Nacheinanderfolgende Loslösung der Wirbelbogen von beiden Seiten vom Wirbelkörper mit einem flach und möglichst horizontal aufgesetzten Meißel. Durchtrennt man dann oben oder unten das Lg. interspinosum quer und faßt den nächsten Dornfortsatz mit der Resektionszange, so läßt sich der aus Periost, Knochen und Lg. interspinosum bestehende osteoplastische Lappen zurückschlagen. An einzelnen Stellen liegt dann die Dura frei und wird mit der Luerschen Zange völlig zugänglich gemacht.

Bei Resektion der hinteren Wurzeln Längsspaltung der Dura, Resektion.



Fortlaufende Duralängsnaht, Zurückbringen des osteoplastischen Lappens, Naht der Muskeln und Facie, Hautnaht.

Die Vorzüge der Methode sind die schnelle und sichere Freilegung des Rückenmarks bei der Möglichkeit einer einzeitigen Operation und der Vermeidung einer dauernden Beschädigung der Wirbelsäule.

R. Hirschfeld (Berlin).

707. Läwen, A., Über die Verwertung der Sakralanästhesie für chirurgische Operationen. Centralbl. f. Chir. **37**, 708. 1910.

Die zu injizierende Lösung wird folgendermaßen hergestellt:

Vorratlösung in $^1/_2$-Liter-Flaschen aus Jenenser Glas mit eingeschliffenem Glasstopfen: Natr. bicarbonic. puriss. pro analysi Merck 0,5 g,
Natr. chlorat. 0,3 g,
Aq. destill., steril. 100,0 g.

Die Lösung hat kalt in sterilisierten Gefäßen zu erfolgen.

Für jede Sakralanästhesie werden in 30 ccm dieser Flüssigkeit 0,6 Novocain (Chlorhydrat) kalt gelöst; die Lösung wird durch einmaliges Aufkochen sterilisiert; nach dem Erkalten werden ihr 5 Tropfen der Adrenalinlösung 1:1000 zugesetzt.

Zur Injektion sitzende, etwas vorgebeugte Haltung des Pat.; epidurale Injektion von 20—25 ccm in den Sakralkanal (Technik angegeben); nach der Einspritzung wird 20 Minuten gewartet, Pat. bleibt in halbsitzender Stellung. Auf diese Weise erhält man eine sensible Ausschaltung des 3., 4., 5. Sakralsegments und des Coccygealnerven. Die Anästhesie hält $1^1/_2$—2 Stunden an.

Durch eine epidurale Injektion hat Läwen auch gastrische Krisen beseitigt: er injizierte 50 ccm einer 1 proz. Novocainbicarbonatlösung in den Sakralkanal und stellte dann Beckenhochlagerung her. R. Hirschfeld (Berlin).

708. Leva, J., Zur Praxis der kochsalzarmen Ernährung. Med. Klin. **6**, 782. 1910.

Bericht über den Kochsalzgehalt einer Anzahl von Nahrungsmitteln als Rohprodukte sowie als fertige Speisen und Winke für die Zusammenstellung einer kochsalzarmen Diät. R. Hirschfeld (Berlin).

VII. Spezielle Neurologie und Psychiatrie.

Muskeln und Nerven.

709. Heyerdahl, Chr., Om Brachialgi. Dansk Klinik Nr. 5. 1910.

Verf. berichtet über einige Fälle, bei denen die Schmerzen im Arme sich an der Außenseite desselben lokalisiert hatten. Dabei konnte irgendeine Relation zu den verschiedenen Nerven nicht konstatiert werden. Die Schmerzen und die Druckschmerzhaftigkeit betrafen das intermuskuläre Bindegewebe und das Periost an der Außenseite des Armes und Verf. hält den ganzen Prozeß für einen rheumatischen, nicht wie die meisten Autoren für einen neuralgischen. Ivar Wickman (Stockholm).

710. Spiller, W. G., und C. D. Camp, Syphilitic paralysis of the trigeminal nerve. The Amer. journal of the med. sciences **139**, 402. 1910.

In einem Falle, dessen Sektion einen Erweichungsherd im linken



Schläfenlappen und Hirnsyphilis ergab, war intra vitam das fibrilläre Zittern im rechten Masseter aufgefallen. Mikroskopisch ließ sich die Degeneration des Trigeminus bis in die spinale Wurzel verfolgen.

Scholl (Berlin).

711. Delbet, P., et A. Canchoix, Les paralysies dans les luxations de l'épaule. Revue de chirurgie **30**, 327. 1910.

Die Verf. geben eine zusammenfassende Darstellung der bei Schulterverrenkung auftretenden Lähmungen mit kritischer Besprechung der Literatur und mit eigenen Beobachtungen. Sie unterscheiden Lähmungen, die durch Zerrung der Wurzeln an ihrer Verbindungsstelle mit dem Rückenmark entstehen, und solche, deren Ursache der Druck des Humeruskopfes auf die peripheren Nervenstämme der Achselhöhle ist; eigentliche Plexuslähmungen gibt es nicht. Die Wurzellähmungen sind nicht, wie Guillain und Duval annehmen, die häufigsten. Von den Lähmungen der Nervenstämme wird der Axillaris, danach der Radialis am häufigsten betroffen. Die chirurgische Behandlung verspricht in diesen Fällen, wenn sie nur frühzeitig genug eintritt, mehr Erfolg, als allgemein angenommen wird.

Scholl (Berlin).

712. Habermann, J. V., Myatonia congenita of Oppenheim. The Amer. journal of the med. sciences **139**, 383. 1910.

Verf. teilt drei Fälle von Myatonia congenita mit, für die er den Beinamen „angeborne atonische Pseudoparalyse" vorschlägt. Das Ergebnis der eingehenden Besprechung der Literatur und der Differentialdiagnose ist: Die Myatonie ist eine klinische Einheit. Die Veränderungen der Muskelstruktur sind nicht Folge einer Degeneration der Vorderhornzellen, vielmehr die einer Entwicklungshemmung derselben oder einer allgemeinen Störung. Scholl (Berlin).

713. Dolgopolow, B., Zur Kasuistik der Ulnarisverletzung nach Abdominaltyphus. Prakt. Arzt **9**, 199. 1910.

Von Lähmungen, die nach Typhus abdominalis entstehen, sind am häufigsten solche der unteren Extremitäten. Ulnarislähmungen kommen dagegen nur vereinzelt vor. Im Falle des Verf. handelte es sich um eine solche Ulnarislähmung, die sich im Anschluß an einen sehr schweren Abdominaltyphus entwickelt hatte. Es bestanden Sensibilitätsstörungen im Bereiche des Hypothenars, der 4. und 5. Finger der rechten Hand und des Ulnarrandes des Vorderarms, Atrophie der Hypothenarmuskeln, schlaffe Zuckungen bei galvanischer Erregung des flexor poll. brev. d. und interossei I. u. V. Ausgang in vollkommene Heilung. M. Kroll (Moskau).

714. Teleky, L., Einige Worte über Feilenhauerlähmung. Entgegnung auf Professor M. Bernhardts Aufsatz. Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurol. **27**, 389. 1910.

Gegenüber der Kritik, die Bernhardt (s. o. Zeitschr. S. 189) an der vom Verf. in der Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **37** gegebenen Darstellung geübt hat, hält Verf. daran fest, daß er die Fälle von B. und Leichtentritt korrekt interpretiert habe. Er rekapituliert sie hier nochmals, und kommt für die Feilenhauerlähmung wieder zu dem Ergebnis, daß dabei stets eine vor-



wiegende Mitbeteiligung einzelner oder vieler kleiner Handmuskeln eintrete, und daß das frühzeitige Auftreten jener Lähmung und die starke Mitbeteiligung der kleinen Handmuskeln, besonders der des linken Daumenballens charakteristisch sei. Ganz ähnlich hat sich Oliver ausgesprochen.

Lotmar (München).

715. Dmitrenko, L., Über Recurrenslähmung bei Mitralstenose. Russ. Arzt **9**, 13. 1910.

Bei einem 29jährigen Bankbeamten bestand eine Mitralstenose. Ohne weitere Ursache entstand bei ihm eine Lähmung des linken Recurrens ohne jede andersartigen Veränderungen im Kehlkopf. Verf. schließt sich der Meinung von Kraus an, daß die Entstehung derartiger Lähmung nicht mit dem Drucke von seiten des vergrößerten Vorhofs zusammenhängt, da ja schon die verhältnismäßige Seltenheit der Recurrenslähmung bei Mitralstenose dagegen spricht. Sowohl die Röntgenoskopie als auch das Orthodiagramm stellten die Ähnlichkeit dieses Falles mit denjenigen von Frischauer und Alexander fest. Frischauer nimmt an, daß die Recurrenslähmung dadurch zustande kommt, daß der bedeutend vergrößerte linke Vorhof durch die Lungenarterie, die nach oben gerückt wird, den Recurrens und den Bogen der Aorta preßt. Verf. neigt jedoch mehr der Meinung Alexanders zu, der die Pressung der Nerven der erweiterten Lungenarterie und dem erweiterten linken Vorhof zuschreibt. M. Kroll (Moskau).

716. Schmidt, A., Das Problem des Muskelrheumatismus. Med. Klinik **6**, 731. 1910.

Klinischer Vortrag. Mit der Annahme einer Neuralgie der sensiblen Muskelnerven als Ursache des Muskelrheumatismus wird die häufige Kombination mit echter Neuralgie am ehesten verständlich, und es werden alle Symptome der gewöhnlichen Myalgie vollständig erklärt, viel besser jedenfalls als mit der Vorstellung lokaler, d. h. in den Muskeln selbst gelegener entzündlicher resp. exsudativer Prozesse, die bisher von niemandem wirklich nachgewiesen worden sind.

Der Angriffspunkt der Läsion, welcher nur die sensiblen Muskelfasern und nicht gleichzeitig auch die motorischen Fasern und die Hautnerven trifft, befindet sich in der Kette der hinteren Wurzeln. Ätiologisch handelt es sich wahrscheinlich um das Zusammenwirken infektiös-toxischer und konstitutioneller Faktoren.

Therapeutisch empfiehlt Schmidt Injektionen von 5—10 ccm physiologischer Kochsalzlösung in die schmerzhaften Teile.

Lumbalpunktion mit nachfolgender Lumbalanästhesie durch Stovain oder Novakain-Adrenalin waren manchmal von günstigem Einflusse.

R. Hirschfeld (Berlin).

Sympathisches System. Gefäße. Trophik.

717. Ehrenberg, L., Fall af myxoedème fruste med Raynauds symptom jämte iakttagelser öfver hudtemperaturen å fingrarne hos friska och sjuka. Upsala läkareförenings förhandlingar **15**, H. 3. 1910.

Verf. beschreibt einen Fall von Myxödem kombiniert mit Raynaudscher Krankheit. Während die myxödematösen Symptome durch die Thy-



reoideatherapie günstig beeinflußt wurden, war dies mit der letzterwähnten Affektion höchstens in sehr beschränktem Grade der Fall. Nach der Ansicht des Verf. war also dieselbe nur als eine Komplikation zum Myxödem aufzufassen.

Bei den Untersuchungen über die Hauttemperatur zeigte sich, daß dieselbe an den Fingern auch bei Personen, die unter denselben äußeren Verhältnissen leben, sehr wechselnd sein kann. Außerdem fand Verf., daß bei einem großen Prozentsatze der untersuchten Individuen die Tag für Tag erhaltenen Kurven ein gewisses individuelles Gepräge darbieten, das gelegentlich sehr hervortretend sein kann, was hauptsächlich als der Ausdruck einer gewissen „vasomotorischen Konstitution" aufgefaßt wird.

Ivar Wickman (Stockholm).

Meningen.

718. Roper, R., A case of spinal meningitis resembling tumour of spinal cord; laminectomy; recovery. The Lancet **178**, 496. 1910.

In einem Falle von Pseudotumor medullae besserten sich die Zeichen der Leitungsunterbrechung nach der bloßen Laminektomie so, daß Verf. eine spinale Meningitis mit den Symptomen eines Tumors annimmt. Die allmähliche Entwicklung einer spastischen Paraplegie der Beine, einer Paraparese der Arme mit Aufhebung ihrer Reflexe, zunehmende Blasen- und Mastdarmstörung, bis zur 3. Rippe hinaufrückende Sensibilitätsstörung ließen eine Geschwulst in Höhe des fünften Dorsalsegments vermuten. Jod war erfolglos. Die Laminektomie des ersten bis vierten Brustwirbels enthüllte nichts Krankhaftes außer Verwachsungen zwischen Dura mater und Pia arachnoidea. Der Druck der Cerebrospinalflüssigkeit war nur wenig gesteigert. Eine Arsacetinbehandlung folgte. Nach $2^1/_2$ Monaten waren die Arme wieder kräftig, die Beine in spastischer Paraparese, der Sphincter ani noch leicht gestört. Aber nach 5 Monaten konnte der Pat. gehen und beherrschte Blase und Mastdarm. Scholl (Berlin).

719. Weaver, J. J., A case of epidemic cerebro-spinal meningitis treated by Flexner and Joblings serum; recovery. The Lancet **178**, 1068. 1910.

In einem typischen Falle von Meningokokkenmeningitis — die bakteriologische Untersuchung der Lumbalflüssigkeit bestätigte die Diagnose — wurden sechsmal Injektionen von Flexner und Joblings Serum in Dosen bis zu 30 ccm durch Lumbalpunktion ausgeführt. Unmittelbar trat eine weitgehende Besserung ein. Die Krankheit hinterließ außer der Abschwächung der Kniereflexe keine Spuren. Wie P. Marsh, der einige Bemerkungen auch über die Technik der Behandlung hinzufügt, statistisch zeigt, kann man durch Seruminjektion in den ersten drei Krankheitstagen die Sterblichkeit auf 25% herabdrücken gegenüber einer Mortalität von 70—80% ohne und 42% mit verspäteter Serumbehandlung. Das Serum, durch Immunisierung des Pferdes gewonnen, ist stark baktericid, nur leicht antitoxisch.

Scholl (Berlin).

720. Hultgen, J. F., Decompression in the treatment of meningitis. The Amer. journal of the med. sciences **139**, 344. 1910.

Die Symptome der Meningitis, insbesondere der tuberkulösen, sind



mehr mechanische Folgen des Hirndruckes als toxische Schädigungen. Die Druckherabsetzung durch Lumbalpunktion ist deshalb ein wertvolles therapeutisches Mittel. Mitteilung von 4 Fällen. Scholl (Berlin).

721. Landon, G. S., Lumbar puncture in meningitis and allied conditions. The Lancet **178**, 1056. 1910.

60 Lumbalpunktionen an Kindern, meist Fällen von Meningitis, sind hier zu einer eingehenden klinischen Studie verarbeitet. Auf tuberkulöse Meningitis weisen die klare oder fast klare Flüssigkeit, das typische Koagulum und viele Polymorphe hin; der Bacillus wurde unter 23 Fällen 9 mal vermißt. Bei den 4 Fällen akuter Poliomyelitis fand sich geringe Lymphozytose, keine deutliche Eiweißvermehrung. Therapeutischer Wert der Punktion schien sich zwar in einem Falle von Poliomyelitis zu zeigen, ist aber im allgemeinen gering. Scholl (Berlin).

722. Johnson, J. P., A case of acute cerebro-spinal meningitis with severe choreiform movements. The Lancet **178**, 238. 1910.

Bei der Sektion eines Falles von akuter eitriger Cerebrospinalmeningitis, der schwere choreiforme Bewegungen in Armen und Beinen gezeigt hatte, fand sich der eitrige Belag besonders stark über dem oberen Teil der beiderseitigen Zentralwindungen. Scholl (Berlin).

Rückenmark.

723. Leopold, S., Special features in the symptomatology and pathology of anemia of the central nervous system. Medical record **77**, 398. 1910.

Verf. berichtet über 8 Fälle von anämischer Rückenmarkserkrankung, von denen 6 auch anatomisch untersucht sind. Klinisch ist das Vorkommen eines anaesthetischen Gürtels in einem Falle hervorzuheben. Ein einheitliches Bild der geistigen Veränderung zu geben, wie Siemerling versucht hat, ist unmöglich; vorwiegend ist die Apathie. Die Befunde an Hirn und Rückenmark bestätigen im allgemeinen die Angaben früherer Autoren. Nur fand sich in einem Falle eine bemerkenswerte Asymmetrie in der Degeneration der Pyramidenbahnen. In zwei Fällen bestand Tuberkulose. Scholl (Berlin).

724. Job, E., und J. Froment, La poliomyélite aiguë, étude épidemiologique. Revue de médecine **30**, 162. 1910.

Die Literatur der akuten Poliomyelitis wird hier vom Standpunkte des Epidemiologen aus durchmustert. Die Krankheitserreger sind unbekannt. Jedenfalls sind es nicht die in der Spinalflüssigkeit gefundenen Staphylokokken und Diplokokken, die so inkonstant auftreten und im erkrankten Gewebe meist fehlen. Die Infektiosität ist erwiesen durch die erfolgreichen Versuche, das Virus auf Tiere zu übertragen und so bei ihnen Lähmungen zu erzeugen. Das epidemische Auftreten der Poliomyelitis in den verschiedenen Ländern wird dann eingehend besprochen. Ob sie wie andere Epidemien dem Gesetze der vieljährigen Evolution unterworfen ist, läßt sich nicht feststellen, da das epidemische Auftreten erst zu kurze Zeit beachtet worden ist. Als Krankheit des Sommers und Herbstes macht sie aber eine jährliche Evolution durch. Was die Hilfsbedingungen für die Infektion betrifft, so



spräche für die Bedeutung der Prädisposition nur der Fall Oppenheims, wo Mutter und Kind, beide in der Kindheit, an Poliomyelitis erkrankten. Wenn es auch nicht ausgeschlossen ist, daß ein Trauma die Ansiedelung des Virus im Marke begünstigt, so gibt es jedenfalls auch traumatische Poliomyelitiden, die mit den hier besprochenen nichts zu tun haben. Wie auch andere epidemische Krankheiten kann die Poliomyelitis Erwachsene (bis 34 Jahre) und Kinder befallen, bevorzugt aber diese. Scholl (Berlin).

725. Wimmer, A., Lidelser i Rygmarvens nederste Afsnit. Hospitalstidende Nr. 3. 1910.

Verf. teilt sieben klinische Fälle von Affektionen des untersten Teiles des Rückenmarkes mit, teils traumatischen, teils spontanen Ursprunges und schließt sich bei der Besprechung derselben der Ansicht an, daß die Entleerung und die Zurückhaltung des Urins einen rein vegetativen Reflexmechanismus darstellt, dessen Zentren wahrscheinlich in den sympatischen Ganglien liegen. Im Rückenmarke sind nur die „accessorischen Blasenzentren", d. h. die Zentra der Abdominal- und Beckeneingangsmuskeln zu suchen, mit Hilfe deren wir imstande sind, für eine Zeit den Effekt des sympathischen Blasenreflexes durch eine Verengerung des Ausführungsganges aufzuheben oder die Entleerung zu beschleunigen bzw. aufzuheben. Dieselben Verhältnisse dürften bei der Physiologie der Entleerung der Faeces vorliegen.

Die oft sich findende initiale Retention führt Verf. auf einen Verlust des Tonus der betreffenden sympatischen Ganglien zurück, der durch Ausbleiben der von Rückenmark ausgehenden „tonisierenden Impulse" verursacht wird. Ivar Wickman (Stockholm).

726. Wakar, A., Zur Kasuistik der syringomyelitischen Gelenkerkrankungen. Arbeiten der Kiewschen chirurgischen Gesellschaft **1**, 209. 1910.

Im ersten Falle des Verf. handelte es sich um eine typische Syringomyelie mit luxiertem rechten Ellenbogengelenk. Die Gegend des Gelenkes war geschwollen infolge des entzündlichen Infiltrats und der Flüssigkeitsansammlung im Gelenke; beim Drucke auf das Gelenk entleerte sich aus einer Öffnung im Olecranon eine dicke, trübe Synovialflüssigkeit. Das Röntgenbild stellte außer der Luxation noch eine Usur des Schulterblatts fest. Es wurde eine Drainage des kranken Gelenkes, das vollkommen analgetisch war, vorgenommen und dasselbe immobilisiert. Keine Besserung. Im zweiten Falle, ebenfalls von typischer Syringomelie, bestand eine kolossale Deformation der linken Hand, die wie ein Lappen herunterhing. Das Röntgenbild konstatierte eine Verkürzung der Ulna um 6 cm.

M. Kroll (Moskau).

727. Wirschubsky, A., Ein Fall von kombinierter Seiten- und Hinterstrangsklerose. Prakt. Arzt **9**, 248. 1910.

Verf. beobachtete einen Mann von 57 Jahren, der aus einer nervös belasteten Familie stammte und vor 28 Jahren eine Syphilis durchgemacht hatte. Es entwickelte sich bei ihm akut ein kompliziertes Rückenmarksleiden mit motorischer Schwäche aller, besonders der linken, Extremitäten, teilweise der Muskeln des Rumpfes, Koordinationsstörungen, leichter Rigidität der Hände und Füße, Steigerung der Kniesehnenreflexe, Babinski,



Hemianästhesie rechts in bezug auf Schmerz- und Temperaturgefühl, Intaktheit von Vesica und Rectum, Fehlen von Muskelatrophien, bei normalem Befinden der Kopfnerven und der Psyche. Nach Quecksilberkur — große Besserung. M. Kroll (Moskau).

728. **Fedorow, W., Über Lähmungen der Schwangeren.** Prakt. Arzt (russ.) **9**, 179. 1910.

Bei einer bis dahin gesunden Frau entwickelten sich im fünften Monat der Schwangerschaft vollständige Lähmung der unteren Extremitäten, Harnverhaltung, gesteigerte Sehnenreflexe mit Patellarklonus, Symptome von Babinski und Oppenheim und Bechterewscher Reflex. Keine Zeichen von Hysterie. Es bestand also das klinische Bild einer Myelitis. Verf. ist geneigt, da alle anderen ätiologischen Momente im Stich lassen, die Schwangerschaft als Ursache der Myelitis zu betrachten und führt als Beleg eine ganze Reihe von Angaben aus der Literatur an. Ob die Schwangerschaft nur insofern einen Einfluß hatte, als sie den Organismus der Mutter schwächte, oder aber sie unmittelbar die Myelitis hervorrief, dadurch etwa, daß die chemische Zusammensetzung des Blutes sich verändert hatte und im selben neue Stoffe entstanden, das kann freilich weder an der Hand des beschriebenen Falles, noch an der Hand der Fälle aus der Literatur gelöst werden. Dennoch existieren einige Tatsachen, die zugunsten der Intoxikationstheorie bei der Schwangerschaft sprechen; so sind ja die Eklampsie, vielleicht auch das Erbrechen und andere Symptome wohl Symptome einer Antointoxikation. M. Kroll (Moskau).

729. **Bergmann, W., Ein Fall von tabischer Arthropathie.** Arbeiten der Kiewschen Chirurgischen Gesellsch. **1**, 197. 1910.

Bei einem typischen Tabiker bestand eine bedeutende Schwellung des rechten Knies, welches die Dimension des Kopfes eines erwachsenen Mannes annahm. Der Unterschenkel befindet sich in der Lage eines leichten Genu recurvatum et varum. Die ganze Geschwulst war von nicht gleichmäßiger Konsistenz, jedoch hauptsächlich knochenhart. An der inneren vorderen Fläche befand sich ein kleines Gebiet, das Fluktuation aufwies. Alle Bewegungen des vollkommen schlaffen Gelenks waren vollkommen schmerzlos. Es wurde eine Amputation des rechten Oberschenkels in seiner Mitte vorgenommen, und zwar dank der vollständigen Analgesie im Bereiche des Operationsfeldes ohne jegliche künstliche Anästhesie. Die Operation wurde gut vertragen. Die Wunde heilte prompt, und es entstand ein für orthopädische Behandlung besser geeigneter Stumpf. Auf den Verlauf der Tabes hatte die Operation keinen ungünstigen Einfluß. Die anatomische Untersuchung des amputierten Kniegelenks erwies das Bild einer recht vorgeschrittenen Arthritis deformans mit Zerstörung der Gelenkbänder und Knorpeln. Mikroskopisch war ein Ersetzen der Knorpeln durch Bindegewebe zu konstatieren. An verschiedenen Stellen befand sich Fettgewebe. Kleinzellige Infiltration entzündlichen Charakters war nirgends aufzuweisen.

M. Kroll (Moskau).

730. **Souques, Abolition de certains réflexes cutanés dans la sclérose en plaques.** (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 248. 1910.



Souques spricht über das häufige Fehlen der Hautreflexe bei der multiplen Sklerose.

H. Claude macht auf die Arbeiten von Strümpell aufmerksam und bestätigt die Tatsache.

Babinski hat das Fehlen der Bauchdeckenreflexe bei der multiplen Sklerose in einer großen Anzahl von Fällen beobachtet. L.

Hirnstamm und Kleinhirn.

731. Herringham, W. P., und C. M. H. Howell, A case of pontine tumour produzing dissociated hemianaesthesia. The Lancet **178**, 290. 1910.

Daß in der Brücke die Leitungsbahnen des Berührungssinns von denen des Schmerz- und Temperatursinns noch getrennt verlaufen, beweist den Verf. ihr Fall von Ponstumor mit halbseitiger dissoziierter Empfindungsstörung. Bei dem Pat., der über Hinterhauptskopfschmerz klagte, war die Berührungsempfindlichkeit erhalten außer in der linken Gesichtsseite und den Schleimhäuten von Mund und Nase. Rechts bestand Hemianalgesie außer an Penis, Scrotum und in einem Gebiet um den Anus. An Penis und Scrotum auch wurden äußerste Kälte- und Wärmereize noch unterschieden, während sonst rechts die Wärmeempfindung aufgehoben war, Kältereize nur Schmerz auslösten. Das Lagegefühl war ungestört.

Sonst bestanden Papillitis, Anisocorie bei erhaltenen Pupillenreaktionen, Schwäche des linken Mundfacialis, Schwerhörigkeit und Geschmacksstörung links, spastische Parese des rechten Beins.

Bei der Sektion fanden sich zwei Geschwülste, eine in der Sella turcica, die andere im Pons. Jene erwies sich als ein von der Nasenschleimhaut ausgehendes Myxosarkom, das den rechten fünften und linken siebenten Hirnnerven schädigte, das Gehirn nicht infiltrierte. Die Brückengeschwulst war ein ebenfalls nicht infiltrierendes Gliom, das von der linken Ponsseite ausgegangen war. Sein solider Teil drückte auf den oberen Teil der linken Medulla oblongata, auf die Olive und die unteren zwei Drittel des Pons, während ein cystischer Teil der Geschwulst in die Höhlung des vierten Ventrikels hineingewachsen war. Dieser cystische Teil umfaßte den linken Trigeminus. Der solide drückte links die Hirnnerven VIII, IX, X und XI, nicht VI und XII. Mikroskopisch fand sich besonders Degeneration im linken mittleren Pedunculus (Weigert-Pal). Die spino-thalamischen und spino-tektalen Gowerschen Züge, deren Störung nach Ansicht der Verff. für die dissoziierte Empfindungslähmung verantwortlich ist, waren nicht mehr als andere segmentale Ponsbahnen geschädigt. Scholl (Berlin).

Großhirn.

732. Riebold, G., Über rasch vorübergehende cerebrale Hemiplegien und deren Erklärung. Münch. med. Wochenschr. **57**, 1063. 1910.

Riebold beschreibt zunächst einen Fall. Eine 56jährige Tabeskranke leidet an anfallsweise auftretenden, rasch (in 1—3 Stunden) vorübergehenden Hemiparesen, die durch Schwindel und Ohnmachtsgefühl eingeleitet werden und unter Benommenheit verlaufen, Kopfschmerzen und Mattigkeit zurücklassen. Nur leichte Steigung der Sehnenreflexe auf der paretischen Seite.



Die Anfälle treten im Anschluß an körperliche Anstrengungen auf. Verf. glaubt an eine syphilitische Erkrankung der Art. fossae sylvii, oder der das Gefäß umhüllenden Meningen, und auf diesem Boden an einen funktionellen Gefäßkrampf oder eine zeitweise direkte mechanische Behinderung der Blutfuhr. (Ref. würde eher an motorisch-paralytische Äquivalente einer [syphilitischen] Epilepsie denken.)

Verf. berichtet dann über Fälle, in denen im Beginn schwere Symptome einer Apoplexie auffällig rasch (in wenigen Stunden) sich besserten. Er glaubt diese Besserung nur durch die Annahme ausgedehnterer Anestomosen zwischen grösseren Ästen der Art. fossae sylvii erklären zu können. L.

733. Wallon, H., und Rolland, Description du cerveau d'un enfant aphasique. (Pariser psychiatr. Gesellsch.) L'Encéphale **5**, 334. 1910.

Demonstration des Gehirns eines 4jährigen an Masern gestorbenen Kindes: Die Wernickesche Zone fehlt; dabei zeigte das Kind höchstens Symptome einer reinen motorischen Aphasie (nur einzelne gutturale Laute ohne die Möglichkeit einer Artikulation: Mutismus infolge Parese der Phonationsorgane oder Aphasie?); es war anstellig und führte prompt ziemlich komplizierte in Worten ausgedrückte Aufträge aus.

Abgesehen von dem Schwunde des Pli courbe und der schweren Störung des Lobus temporalis, sind die Anomalien der Windungen, in die die motorischen Sprachzentren verlegt werden, äußerst geringfügig; die Insel ist intakt, nur der Fuß von F_3 nimmt Anteil an der Läsion der Rolandoschen Windungen, die klinisch in einer leichten rechtsseitigen Hemiplegie ihren Ausdruck fand.

Ballet: Es ist fraglich, ob es sich um echte motorische Aphasie oder Mutismus handelt.

Dupré verweist den Fall in das Gebiet der Taubstummheit.

Wallon: Vielleicht handelt es sich nur um ein Zurückbleiben aller Funktionen eines und desselben peripherischen Gebietes.

Roubinovitch berichtet über einen ähnlichen Fall von Taubstummheit.

H. Meige: Erziehungsversuche motorische Schwächen betreffend oder auf sprachlichem Gebiete und vor dem 7. bis 8. Jahr unwirksam.

R. Hirschfeld (Berlin).

734. Idelsohn, Über Aphasie. St. Petersburger med. Wochenschr. **35**, 203. 1910.

Kurze Wiedergabe der Marieschen Gesichtspunkte über die Aphasie, wobei mit einigen Worten auch Liepmanns Bekämpfung der Marieschen Ansichten gedacht wird. Nachdem auch durch Liepmann die Souveränität von F_3 eingeschränkt und der Linsenkernzone eine größere Bedeutung zugeschrieben wird, erscheint eine Revision der Aphasiefrage durchaus notwendig. M. Kroll (Moskau).

735. Bjelogolowy, N., Zur Kasuistik der Hirnabscesse nach Ohrerkrankungen. Bote f. Ohren-, Rachen- u. Nasenkrankh. (russ.) **2**, 256. 1910.

Im ersten Fall handelt es sich um eine Mittelohreiterung. Ein Monat nach der Trepanation entwickelten sich allgemeine Schlaffheit, Schläfrigkeit, Kopfschmerzen, unvollständiges Bewußtsein von der Lage seines Körpers (beim Besteigen des Operationstisches „vergaß" Pat. sein linkes Bein auf dem Fußboden). Bei der Operation wurde nur die Dura entblößt,

nichts Abnormes an ihr vorgefunden und die Fortsetzung der Operation bis auf den nächsten Tag verschoben. Nach 15 Stunden Exitus (vitium cordis, Chloroform?). Bei der Autopsie ein wallnußgroßer Absceß mit recht dicken Wandungen in der weißen Hirnsubstanz des rechten Lobulus occipito-temporalis medius.

Im zweiten Falle traten bei einem Patienten mit Otitis mediapurulenta sin. Erscheinungen eines Hirnabscesses auf, und zwar, Steigerung der linken Bauchreflexe, Kniesehnenreflexe, Kernigsches Symptom, Pulsverlangsamung bis 42, Schmerzen in Stirn und Augen, Schwellung der Augenlider. Operation. Entblößung der Dura mater. Nach erfolglosem Einschnitt mit dem Messer wurde eine Spritze nach innen und nach vorne von dem Schläfenlappen eingeführt und mit deren Hilfe Eiter aus dem die vordern Teile des Schläfenlappens einnehmenden Abscesse ausgepumpt. Nach recht schwieriger Nachbehandlung, wobei besonders Tampons mit 10% Zinc. chlorat, durch den Ohrgang eingeführt, von Nutzen waren, vollständige Heilung.

M. Kroll (Moskau).

736. Trofimow, N., Vier Fälle von Hirnabscessen, die eine Ohreneiterung komplizierten. Arbeiten der Kiewschen chirurgischen Gesellsch. **1**, 67. 1910.

Von den vier Fällen von Hirnabsceß, der als Komplikation von Ohreneiterung auftrat, und die alle zur Autopsie kamen, fand sich im ersten Falle ein Abszeß in dem linken Schläfenlappen und ein anderer in der linken Kleinhirnhemisphäre. Im zweiten Falle wurde eine Trepanation vorgenommen, die gut vertragen wurde. Am 10. Tage explorative Lumbalpunktion, die 10 ccm cerebrospinale Flüssigkeit zutage förderte. In derselben Nacht exitus. Autopsie: gangraenöser Absceß im linken Kleinhirn. Im dritten Falle ebenfalls Trepanation jedoch ohne Resultat. Nach explorativer Lumbalpunktion exitus. Autopsie: Abscessus cerebelli dextri. Tuberculosis pulmonum. Im vierten Falle, der in der inneren Klinik mit der Diagnose Influenza lag, erwies sich bei der Autopsie ein Absceß im Kleinhirn und dem Schläfenlappen. Im letzteren Falle waren die beiden Abscesse als Resultat von Thrombose des Sinus transversus und des Sinus petrosus entstanden.

M. Kroll (Moskau).

737. Wolff, W. J. (Berlin), **Zur Pathologie der Schläfenlappenabscesse.** Beiträge zur Anatomie, Physiol., Pathol. und Therapie des Ohres, der Nase und des Halses. Hg. von A. Passow und K. L. Schäfer **3**, 268. 1910.

Wolff berichtet über zwei Schläfenlappenabscesse, die mit abgeschlossenen Extraduralabscessen kombiniert waren und bemerkenswerte klinische Erscheinungen boten.

Es handelte sich um das Auftreten einer typischen Rindenepilepsie, die in einen Status epilepticus überging. Gleichzeitig starker Nystagmus nach beiden Seiten. Es bestand auch eine vorübergehende Sprachstörung. Sie ist in diesem Falle als ein Fernsymptom aufzufassen, hervorgerufen durch die Drucksteigerung im Subduralraum. Ebenso dürfte die bestandene Facialisparese durch Fernwirkung auf die Capsula interna zu erklären sein.

Beim zweiten Falle handelte es sich um rechtsseitige VII. Parese,

links deutliche Ptosis, Mydriasis links und Herabsetzung des linken Conjunctivalreflexes.

Das Gehirn der nach der Operation verstorbenen Pat. wurde gehärtet. Es fand sich im Marke der 3. Temporalwindung im Niveau des hinteren Teiles der Capsula interna ein walnußgroßer, von grünlichem Eiter gefüllter Absceß. Die malazischen Partien reichten bis ins Mark des Gyrus temp. sup. und nach vorn bis zum Schläfelappen. Der Absceß wurde operativ erreicht, konnte aber nicht entleert werden. Die besagten Symptome erklären sich durch Druck auf den Nervus oculomotorius und Trigeminus.

Oscar Beck (Wien).

738. Steiner, G., Epilepsie und Gliom. Arch. f. Psych. **46**, 1091. 1910.

Die Sektion eines 32jährigen Mannes, der seit sieben Jahren an Anfällen von scheinbar genuiner Epilepsie gelitten hatte und dessen Untersuchung nur Anisokorie, leichte Facialisdifferenz und epileptische Demenz gezeigt hatte, ergab ein Gliom der linken Großhirnhemisphäre und eine Randgliose, die auch weit vom Tumor entfernte Teile betraf. Pathologische Veränderungen am Rückenmark fehlten. Die Gliombildung und die Randgliose können als koordinierte Wirkungen einer einzigen Ursache angesehen werden, vielleicht der hereditären degenerativen Anlage des Pat., für deren Annahme die Anamnese und der Sektionsbefund (Mißbildung der Ureteren) Stützen geben. Die Literatur über Sklerose des Ammonshorns und über Gliose bei Epilepsie ist eingehend besprochen. Scholl (Berlin).

739. Bremer, K., The variability of the lesions in polioencephalomyelitis. The Lancet **178**, 421. 1910.

Statistik über die Häufigkeit der einzelnen Herdsymptome in 171 Fällen von Polioencephalomyelitis. Scholl (Berlin).

740. Jeliffe, S. E., The thalamic syndrome. Medical record **77**, 305. 1910.

Neben historischen und kritischen Bemerkungen über das Thalamussyndrom gibt Verf. die Geschichte eines derartigen Falles, von dem jedoch keine Autopsie vorliegt. Der früher syphilitische Pat. zeigt rechtsseitige Hypotonie und Hemiparese, deutliche Ataxie im rechten Arm, leichte im rechten Bein, choreo-athetotische Bewegungen im rechten Arm, Störung des Schmerzsinns der Haut und des Lagegefühls im rechten Arm, Astereognosie in der rechten Hand, leichte Schmerzen in der rechten Schulter. Es fehlen also am klassischen Bilde des Thalamussyndroms (Roussy) nur die anfallsweise auftretenden schweren Schmerzen. Scholl (Berlin).

Intoxikationen. Infektionen.

741. Esau, Ein Fall von lokalem Tetanus der Hand. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 706. 1910.

Der von Esau beobachtete und beschriebene Fall von lokalem Tetanus betraf einen Knaben, bei dem sich 5—6 Tage nach einem Schrotnahschuß in die Hohlhand eine Muskelcontractur entwickelte, die auf das Medianusgebiet beschränkt war. Sie bestand in wechselnder Stärke bis zum 14. Tag nach der Verletzung. Nachdem am 13. Tage ein operativer Eingriff ausgeführt war, trat 24 Stunden darnach ein generalisierter Tetanus ein, mit

schweren Symptomen bis zum 28. Tag nach der Verletzung. Die starre Contractur im Unterarm und Hand hielt noch lange Zeit nach dem Abklingen der allgemeinen Symptome an. Nach dem Verf. gibt es in der ganzen Literatur nur 13 Fälle von sicherem lokalen Tetanus. Stulz (Berlin).

742. Michelsson, F., Zwei Fälle von Tetanus im Anschluß an Verbrennungen. St. Petersburger med. Wochenschr. **35**, 243. 1910.

Nach Suters Angaben, der nur einen einschlägigen Fall veröffentlicht hat, kommt Tetanus im Anschluß an Brandwunden als größte Seltenheit vor. Verf. konnte zwei Fälle von Tetanus beobachten, der sich nach Verbrennungen entwickelte. Der erste Fall endete mit Genesung, im zweiten Exitus. Obwohl im ersten Falle eine Tetanusantitoxininjektion vorgenommen worden war, will Verf. derselben keine Bedeutung zuschreiben bei bereits ausgeprägten Erscheinungen des Tetanus. In dieser Beziehung steht er in Einvernehmen mit vielen bedeutenden Chirurgen. Jedoch empfiehlt er die Tetanusprophylaxe in allen Fällen von Verletzung, wo der Verdacht auf eine Infektion mit Tetanus aufkommen kann. In solchen Fällen empfiehlt sich eine Antitoxininjektion von 20 ccm. M. Kroll (Moskau).

743. Bauereisen, A., Die Ätiologie der Eklampsie. Med. Klin. **6**, 773. 1910.

Klinischer Vortrag. R. Hirschfeld (Berlin).

Störungen des Stoffwechsels und der Blutdrüsen.

744. Lépine, R., Radiothérapie et maladie de Basedow. Revue de médecine **30**, 41. 1910.

Bei einem Manne, den man als einen Fall von Basedow fruste hätte ansehen können, entwickelte sich die Basedowsche Krankheit, nachdem er geringe Dosen Jod genommen hatte. Verf. hat den Kranken u. a. mit Radiumstrahlen behandelt. Ob diese Bestrahlung der Schilddrüse heilend gewirkt hat, läßt sich wegen der Gleichzeitigkeit von Hydrotherapie nicht abschätzen. Im Harn des Kranken trat eine ähnliche Veränderung der relativen Phosphorsäuremenge nach der Bestrahlung ein, wie sie der Verf. an Hunden als Wirkung der Radiumbestrahlung des vorderen Halses festgestellt hat (Compt. rend. Soc. de Biol. 1904, p. 111). Scholl (Berlin).

745. Michailow, W., Der gegenwärtige Stand der Frage von der Röntgentherapie der Basedowschen Krankheit. Prakt. Arzt (russ.) **4**, 163. 1910.

Von 12 Fällen Basedowscher Krankheit wurde nach Röntgenbehandlung in 2 Fällen völlige Heilung, in 6 Besserung, bei 2 Kranken übrigens nur temporäre, beobachtet. 2 Fälle blieben unverändert, und 2 verschlimmerten sich sogar. Von 5 leichten Fällen der Krankheit wurden 2 Heilungen und 3 Besserungen konstatiert. Im großen ganzen schließt sich Verf. der Schwarzschen Formel an:

1. Beim Kropfe keine Röntgenbehandlung, sondern Operation.
2. Bei Basedowscher Krankheit zuerst Röntgenbehandlung, dann, wenn nötig, Operation.
3. Bei schwerer Struma, durch Basedowsche Krankheit kompliziert, zuerst Operation, dann Röntgentherapie. M. Kroll (Moskau).



746. Danielsen, W., und F. Landois, Transplantation und Epithelkörperchen. Med. Klin. **6**, 735. 1910.

Vortr. berichten zusammenfassend über die Erfolge der Transplantation drüsiger Organe im allgemeinen und widmen den Erfolgen der Transplantation der Epithelkörperchen und ihrer chirurgischen Bedeutung eine eingehendere Besprechung. (Siehe auch diese Zeitschr. **1**, 146. 1910.)

R. Hirschfeld (Berlin).

747. Stern, H., Adiposis dolorosa with myxoedematous manifestations. The amer. journal of the med. sciences **139**, 359. 1910.

Eine 42jährige Frau ohne Menstruationsstörungen zeigte neben den Symptomen der Dercumschen Krankheit andere, die auf Myxödem hinwiesen: Unpalpierbarkeit der Schilddrüse, Haarausfall, Apathie, Unelastizität der Gesichtshaut, oberflächliche Knoten in der Haut der Supraclaviculargegend. Die Thyroid- und Diätbehandlung war erfolgreich.

Scholl (Berlin).

Progressive Paralyse. Psychosen bei Herderkrankungen.

748. Nadal, Intoxication complexe. Syndrome typique de paralysie générale évoluant vers la guerison. L'Encéphale **5**, 442. 1910.

Kasuistische Mitteilung. Der Fall verdient Interesse, weil er erstens einen Fall von Intoxikation darstellt, der im klinischen Bilde den Beginn einer progressiven Paralyse vortäuschte, zweitens, weil die Intoxikation durch Kupfersalze hervorgerufen wurde, drittens, weil die im Laufe toxischer Psychosen häufig auftretenden Gesichtshalluzinationen fehlten.

R. Hirschfeld (Berlin).

749. Kowalewsky, P., Syphilis und Geisteskrankheiten. Prakt. Arzt (russ.) **9**, 41. 1910.

Als charakteristisches Merkzeichen syphilitischer Neurosen und Psychosen will Verf. Verwirrtheit, Demenz und moralische Indifferenz hingestellt wissen. Von psychopathischen Zuständen auf syphilitischem Boden nennt Verf., außer der Syphilophobie, Paranoien und Amenzzustände, die durch Ernährungsstörungen des Nervengewebes infolge spezifischer Gefäßerkrankungen hervorgerufen werden, und organische syphilitische Psychosen, deren Ursache in der Zerstörung der Nervenelemente zu suchen ist. Zu diesen zählt er Demenz, Idiotie und schließlich die progressive Paralyse. Was die Behandlung anbetrifft, so empfiehlt Verf. Quecksilberkuren, von denen er bei Tabes und progressiver Paralyse nicht nur Besserung, sondern auch Heilung gesehen haben will. Außerdem als notwendige Hilfsmittel — spezielle Behandlung des Nervenleidens, Erhöhung des Stoffwechsels, Aufenthalt in Pjatigorsk (Kaukasus) und kräftige Ernährung. M. Kroll (Moskau).

750. Rose, F., und R. Benon, Un cas de presbyophrénie. (Pariser Psychiatr. Gesellsch.) L'Encéphale **5**, 348. 1910.

Demonstration einer 52jährigen Pat. mit dem Symptomenbilde der Presbyophrénie, die keine Zeichen einer Polyneuritis darbot. Für die Annahme von Alkoholabusus fehlten alle Anhaltspunkte.

Diskussion: Dupré, Deny, Vallon. R. Hirschfeld (Berlin).

751. v. Olâh, G., Was kann man heute unter arteriosklerotischen Psychosen verstehen? Psychiatr.-Neurol. Wochenschr. **11**, 455. 1910.

Verf. schildert in großen Zügen eine Form der fortschreitenden Demenz, die sich zunächst in mehr vorübergehenden motorischen, insbesondere auch sprachlichen, dann, eventuell erst nach jahrelangem Stillstand, auch in psychischen Ausfallserscheinungen zu erkennen gibt. Dabei besteht lange Zeit ein lebhaftes schmerzliches Gefühl für den geistigen Rückgang. Die Beziehungen dieser Fälle zur Arteriosklerose hält Verf. noch nicht für klargestellt, da die allgemeine Arteriosklerose nicht zu ihr zu disponieren scheine, auch die Sklerose der Hirnarterien nicht immer die geschilderten Symptome nach sich ziehe. Diese Involutionspsychose gehe also zwar mit Arteriosklerose einher, sei aber nicht von ihr bedingt. Es sei unmöglich, aus dem anatomischen Befund, der sich ähnlich auch bei paralytischen und luetischen Psychosen finde, Schlüsse auf Wesen und Umfang der geistigen Störung zu ziehen. Die klinische Individualität decke sich nicht mit einem spezifisch anatomischen Befund, und deshalb sei es auch nicht angebracht, für eine nur durch die klinische Beobachtung abgegrenzte Demenzform die anatomische Bezeichnung „arteriosklerotische Psychose“ zu wählen.

Das geschilderte Krankheitsbild ist das bekannte der arteriosklerotischen Hirndegeneration. Der Verf. stützt sich offenbar wesentlich auf den makroskopischen Befund und vernachlässigt die bedeutenden Fortschritte der mikroskopischen Gehirnforschung, die gerade auf diesem Gebiet der klinischen Abgrenzung die wichtigsten Anregungen und der Psychose feste anatomische Grundlagen gegeben hat. Encke (Ueckermünde).

VIII. Unfallpraxis.

752. Friedmann, Über die materielle Grundlage und die Prognose der Unfallneurose nach Gehirnerschütterung (Kommotionsneurose). Deutsche Med. Wochenschr. **36**, 698. 1910.

Friedmann plädiert in seinem Artikel für die Sonderstellung der Neurose nach Gehirnerschütterung gegenüber den übrigen traumatischen Neurosen. — Er findet in ihrem Krankheitsbild 3 wesentliche Symptome: 1. den mit Schwindel verbundenen Kopfschmerz, 2. die Erschöpftheit und Erschöpfbarkeit aller höheren Gehirnfunktionen und 3. die Schwächung und ev. Aufhebung der Merkfähigkeit, wovon letztere wohl zu dem zweiten Symptom mitzurechnen ist. Als Neurasthenie oder Unfallneurose im gewöhnlichen Sinne lasse sich doch dieses Krankheitsbild nicht auffassen. Direkt vergleichbar sei nur die akute nervöse Erschöpfung nach schwerer Überanstrengung. Ver erblickt in den Erscheinungen — im Gegensatz zur psychologischen Auffassung — eine unmittelbare Wirkung der Gehirnerschütterung und führt sie zurück auf direkte Schwächung der vitalen Energie des Großhirngewebes.

Friedemann verwertet einen Fall von Chorea minor, den er beschreibt, im Sinne seiner Anschauung. Ein Pat. akquirierte 5 Monate nach einer Commotio cerebri mit anschließender Neurose einen Gelenkrheumatismus.



Einige Wochen später kam es dann zu einer Monochorea des rechten Arms (das Schädeltrauma entsprach dessen Zentrum), der gleich nach dem Unfall ebenfalls einen Krampf gezeigt hatte. Die Monochorea entstand nach Ansicht des Verf. durch den Mangel der vitalen Energie der betreffenden Gehirnstelle. Der Fall kann unseres Erachtens wenig beweisen, da es sich sicherlich um keinen reinen Fall von Kommotionsneurose gehandelt hat, sondern an dieser Stelle eben ein Contusio cerebri zustande gekommen war. — Wesentlich einwandfreier erscheinen die Ausführungen über die Störungen der Blutregulation im Schädelinnern nach Commotio. Der Druck auf die Carotiden wird nach Angabe des Verf. von derartigen Patienten meist viel schlechter vertragen als von Gesunden, so daß schon die Kompression einer Carotis genügt, um deutliche Zeichen von Cyanose oder Gehirnanämie herbeizuführen. Die Wirkung der Probe geht ziemlich parallel mit der Intensität des Schwindels beim Bücken und ist innerhalb der ersten Monate und des ersten Jahres am ausgeprägtesten. Auf diese mangelhafte Regulierungsfähigkeit ist vielleicht der anfallsweise auftretende Kopfschmerz und Schwindel beim Bücken zurückzuführen und die Intoleranz gegen Alkohol. Eine Nachprüfung der diesbezüglichen Angaben des Verfassers ist sehr wünschenswert bei dem bisherigen Mangel an objektiven Symptomen. — Die Schlußfolgerungen für die Therapie und vor allen Dingen für die Rentenfestsetzungen ergeben sich von selbst. Namentlich in den ersten 2 Jahren wird man dann das Hauptgewicht auf die Schonung der Patienten legen müssen und darauf, ihnen leichte Arbeitsgelegenheit zu schaffen, und erst später die Erziehung zur Arbeit zur Hauptaufgabe der Behandlung machen. Stulz (Berlin).

IX. Forensische Psychiatrie.

753. Stier, E., Trunksucht und Trunkenheit im Vorentwurf zum Strafgesetzbuch. Berliner Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Sitzung vom 14. März 1910 (erscheint ausführlich im Archiv für Psychiatrie). —

Vortragender weist einleitend darauf hin, daß der Vorentwurf gerade bei der Behandlung der Fragen der Trunksucht und Trunkenheit einen außerordentlichen und erfreulichen Fortschritt bedeute gegenüber dem jetzt gültigen Gesetz. Gerade wir Psychiater müßten das in dem Entwurf Gebotene mit größter Genugtuung begrüßen, da es sich im Prinzip völlig decke mit den Forderungen, die wir so oft erhoben haben, daß nämlich im Interesse einer wirklichen Bekämpfung und Verhütung der Verbrechen nicht bloß das Delikt betrachtet werden dürfe, sondern vor allem der Täter selbst, speziell der geistige Zustand, aus dem heraus die Straftat entsprungen sei. Als eine der häufigsten Ursachen des Verbrechens bedürfe also die Trunkenheit einer besonderen Behandlung im Gesetz.

Im einzelnen betrachtet, bleiben natürlich eine Reihe von kritischen Wünschen.

Als erstes wünscht Vortr. eine größere Einheitlichkeit und Zusammenfassung der jetzt an vielen Stellen (§§ 43, 63, 64, 65, 306, 308, 309) verstreuten Bestimmungen. Bezüglich der Trunksucht ist zu empfehlen,



daß die Überweisung in eine Trinkerheilstätte statt jetzt fakultativ mit Einschränkungen (§ 43) lieber obligatorisch mit Einschränkungen anzuordnen sei, und daß sie immer verhängt werden dürfe, auch bei Zuchthausstrafen und bei kleinen Strafen unter 14 Tagen Haft oder Gefängnis, da die jetzt vorgeschlagene Form zu kompliziert und innerlich nicht berechtigt sei. Des weiteren sei wichtig, daß die Dauer des Aufenthalts in einer Trinkerheilstätte nicht abhängig gemacht werden dürfe von der „Heilung" (§ 43), sondern nur von der Bewährung außerhalb der Heilstätte. Dies könne erzielt werden, wenn man die vorzeitige Entlassung aus der Trinkerheilstätte nach mindestens dreimonatigem Aufenthalt gesetzlich gestatte unter der Bedingung, daß der Entlassene sich verpflichtet, einem Abstinenzverband beizutreten. Eine solche Maßnahme sei billiger als die jetzt vorgeschlagene und zugleich wirksamer, wenn sie ergänzt würde durch den Zwang zur Entmündigung des Rückfälligen und Anordnungen im Verwaltungswege über die Unterbringung und Versorgung der Entmündigten (Generalvormund, Irrenanstalt).

Daß die grobe und die gefährliche Trunkenheit an sich nach dem Vorentwurf mit Strafe bedroht werden (§§ 309. 6 und 306. 3) ist höchst erfreulich. Ebenso erfreulich ist die Beschränkung der Strafbarkeit auf die Fälle, wo die Trunkenheit als „selbstverschuldet" anzusehen ist, wenn man als nicht selbstverschuldet auch die Fälle anerkennt, in denen eine vorübergehende einfache Intoleranz die Hauptursache für die entstandene Trunkenheit gebildet hat. Empfehlenswert sei es jedoch, diese Beschränkung auf die selbstverschuldete Trunkenheit nicht wie jetzt nur für einzelne, sondern für alle Zustände von Trunkenheit im Gesetz auszudehnen.

Ob das Wirtshausverbot als Nebenstrafe für die Straftaten, die als Folge von Trunkenheit verübt sind (§ 43), in der Praxis Erfolg haben wird zur Bekämpfung des Alkoholmißbrauchs, muß als fraglich angesehen werden. Da aber ein besseres Mittel bisher noch von niemandem angegeben worden ist und auf dem Lande und in den kleinen Städten das Wirtshausverbot sicher von Nutzen ist, so erscheint seine Beibehaltung als berechtigt. Die dadurch entstehende Ungleichheit zwischen Land und Großstadt könnte ja gemildert werden dadurch, daß in den Großstädten die Gerichte häufiger die Überführung in Trinkerheilanstalten anordnen. Die in den §§ 43 und 65. 1 Satz 2 enthaltene Unstimmigkeit ist möglichst zu beseitigen, indem dem Gericht das Recht zuzusprechen ist, unabhängig von der Verurteilung in jedem Falle, in dem aus Trunkenheit ein Delikt hervorgegangen ist, das Wirtshausverbot zu verhängen; die Überführung in eine Trinkerheilstätte ist dagegen prinzipiell zu reservieren für die Fälle, in denen Trunksucht festgestellt ist.

Bezüglich der Behandlung der Straftaten, die als Folge von Trunkenheit begangen sind (§§ 63, 64), ist eine wirklich befriedigende Lösung nicht möglich. So sehr wir vom psychiatrischen Standpunkt festhalten müssen, daß jeder Betrunkene höchstens vermindert zurechnungsfähig ist, ebenso sehr ist zuzugeben, daß der Staat im Recht ist, wenn er im Interesse der Verbrechensbekämpfung die Annahme verminderter Zurechnungsfähigkeit für selbstverschuldete Trunkenheit generell verbietet (§ 63. 2).

Zu weit aber dürfte der Vorentwurf gehen, wenn er auch bei Zuständen von Bewußtlosigkeit in manchen Fällen für das Delikt strafen will. Der Vorschlag des § 64, in den Fällen, wo eine Handlung begangen ist, „die auch bei fahrlässiger Begehung strafbar ist", Strafe eintreten zu lassen — es sind das alle Übertretungen, einige Vergehen, kein Verbrechen —, entbehrt der inneren Berechtigung; er durchbricht auch so sehr das Grundprinzip des Strafrechts, daß Schuld die Voraussetzung ist für jede Strafe, daß eine Beseitigung dieser Bestimmung zu erstreben ist.

Der Grundgedanke des Paragraphen, nämlich die Bestrafung der Trunkenheitsdelikte à tout prix, ist jedoch festzuhalten. Dies kann nach Ansicht des Vortr. leicht erreicht werden durch Anfügung einer Bestimmung an den § 306. 3 des Inhalts, daß bei bewußtlos Betrunkenen eine Strafe verhängt werden darf nicht für das Delikt, sondern für die Betrunkenheit, da die Tatsache der Betrunkenheit die Folge von Handlungen ist, die im Zustand ungestörten oder wenig gestörten Bewußtseins vollführt sind. Eine ganz entsprechende Handhabung hat sich in der Armee gut bewährt, ihrer Einführung in das allgemeine StGB. dürften also weder theoretische noch praktische Bedenken entgegenstehen.

Vermißt hat Vortr. schließlich in dem Vorentwurf eine Strafbestimmung über den Verkauf von alkoholischen Getränken an Kinder, sowie in der „Begründung" Hinweise auf die Notwendigkeit der Mitteilung des Wirtshausverbotes an die Gastwirte und die Meldepflicht bei Aufenthaltsveränderung von Leuten, denen der Besuch von Wirtshäusern verboten ist. Autoreferat.

754. Puppe, Alkoholismus und Invalidität im Sinne des deutschen Invaliden-Versicherungs-Gesetzes. Vortrag in der Deutsch. Gesellsch. f. gerichtl. Medizin am 21. Sept. 1909. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin **39**, Suppl. 127. 1910.

Puppe hat in Königsberg eine Alkoholwohlfahrtsstelle eingerichtet, die unter Zusammenfassung aller an der Alkoholfrage interessierten Faktoren das besondere Ziel der Bewahrung trunksüchtiger, invalidenversicherter Personen vor der drohenden Invalidität verfolgt. Von dieser Stelle aus bemühen sich freiwillige Helfer unter Aufnahme eines genauen Fragebogens und der beamtete Arzt um die gemeldeten Trinker. Bleiben ihre Bemühungen vergeblich, sollen behördliche Maßnahmen eintreten und besonders § 18 des Invalidenversicherungsgesetzes angewandt werden. Falls das Heilverfahren auf Widerstand stößt, wird die Einleitung des Entmündigungsverfahrens und die gleichzeitige Stellung des Antrages auf vorläufige Vormundschaft empfohlen. Die gesetzlich für letzteren nachzuweisende erhebliche Gefährdung der eigenen Person läßt sich aus dem durch die Trunksucht bewirkten persönlichen und sozialen Verfall ableiten oder ergibt sich nach einer im Anhang abgedruckten, bemerkenswerten Entscheidung des Kammergerichts daraus, daß ein gemeingefährlicher Trinker durch die Widerstände, die er durch Gewalttätigkeiten hervorruft, seine Person in erhebliche Gefahr bringt oder bringen kann. Da die ostpreußische Landesversicherungsanstalt erst neuerdings von dem geschilderten Verfahren Gebrauch macht, kann Verf. nur die Ergebnisse seiner sonstigen Maßnahmen mitteilen. Von 266 in $1^1/_2$ Jahren gemeldeten Fällen

waren nach Ablauf von mindestens 1/4 Jahr 16% noch abstinent und 23% gebessert, so daß bei 39% eine erhebliche Besserung der Erwerbsfähigkeit festzustellen war. 10% waren entmündigt oder sollten es werden, 13% waren der psychiatrischen Klinik überwiesen. Die Kosten der Stelle beliefen sich auf jährlich etwa 200 Mark. Encke (Ueckermünde).

X. Anstaltswesen. Statistik. Allgemeines.

755. Drewry, W. F., The Insane. The Alienist and Neurologist **31**, 36. 1910.

Ein Vortrag, gehalten gelegentlich des Meeting der State Hospital Association, Ohio, welcher einen allgemeinen Überblick über die Fragen des Irreseins und Irrenwesens gibt. Von Interesse erscheinen einige Zahlenangaben. Im Jahre 1904 zählte man in den Vereinigten Staaten 199 773 Personen, welche in Irrenanstalten untergebracht waren, und 17000, die infolge angeborener geistiger Schwächezustände außerstande waren, für sich zu sorgen. Etwa 5000 waren in Sonderanstalten für Epileptiker untergebracht, die restlichen etwa 150 000 in Irrenanstalten; es gibt dies bei einer Bevölkerungszahl von 85 000 000 ein Verhältnis von 1 : 530. Die jährlichen Kosten beliefen sich auf ungefähr 25 000 000.

Schon dieses ökonomische Moment fordert dazu auf, der Prophylaxe ein erhöhtes Augenmerk zuzuwenden. In erster Linie wäre hier der Verhinderung der Fortpflanzung Ungeeigneter zu gedenken, welche zweifelsohne als vornehmste Maßnahme in Betracht kommt. Es ist dazu auch in einigen Staaten bereits der Anfang gemacht worden. Neben der Gesetzgebung wird die Popularisierung des rassehygienischen Gedankens zu fordern sein. Auch herrsche entschieden eine zu weit gehende Sentimentalität Rassenschädlingen gegenüber, wie sie z. B. die Trinker darstellen. Nebst dem Alkoholismus kommt in Betracht der Mißbrauch an Opium, Kokain usw.; 1908 befanden sich in den Vereinigten Staaten etwa 100 000 weiße Opiumraucher, während Kane deren Zahl im Jahre 1882 nur auf 6000 schätzte. Im Jahre 1908 wurde laut den Berichten der Zollbehörden nahezu 147000 Pfund Rauchopium und 310000 Pfund Rohdroge versteuert.

Der Rest des Vortrages behandelt Fragen des Anstaltswesens, der Weiterentwicklung der Irrenpflege und Irrenfürsorge, ohne Neues beizubringen.
R. Allers (München).

756. Der wissenschaftliche Betrieb in den öffentlichen Irrenanstalten. Psychiatr.-Neurol. Wochenschr. **11**, 457. 1910.

Die Sekundärärzte der Anstalt in Mauer-Öhling wenden sich gegen die Ausführungen von Schlöß (Psychiatr.-Neurol. Wochenschr. **11**, 370. 1910). Sie erklären die geringere literarische Betätigung der jetzigen Anstaltsärzte mit dem zu großen Umfang der ihnen in ihrer weltabgeschlossenen und räumlich weit auseinander gezogenen Anstalt obliegenden Berufspflichten, die nur teilweise psychiatrischer Natur seien, und mit der ungünstigen Lage der Laboratorien. Auch fehle die Gelegenheit zu lebendiger Berührung mit den Zentren der Wissenschaft. In allen diesen Beziehungen seien die Ärzte der ehemaligen Landesirrenanstalt in Wien besser gestellt gewesen.
Encke (Ueckermünde).

Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band I. Referate. Heft 7.

I. Anatomie und Histologie.

757. **de Vries, E., Experimentelle Untersuchungen über die Rolle der Neuroglia bei sekundärer Degeneration grauer Substanz.** Arbeiten aus dem hirnanatomischen Institut an der Universität Zürich (Direktor Prof. von Monakow) Heft 4, 1. 1910.

Trotzdem von Monakow schon vor mehr als 25 Jahren darauf hingewiesen hatte, daß nach Kontinuitätsunterbrechungen längerer Bahnen des Zentralnervensystems ganz gesetzmäßig die mit den unterbrochenen Fasern in Zusammenhang stehende graue Substanz hochgradig degeneriert, während das Stützgewebe eine mehr oder minder reaktive Tätigkeit entfaltet, ist diese Tatsache bisher nicht benützt worden, um durch genauere Feststellung dieser Reaktionsweise weitere Einblicke in die biologischen Aufgaben der Glia zu gewinnen. Die Untersuchungen des Verf. sollen diese Lücken ausfüllen.

Als Hauptobjekt wurde das in bezug auf die sekundäre Degeneration besonders gut erforschte Corpus geniculatum externum gewählt, und dazu noch andere sekundär degenerierte Kerne (roter Kern, Hirnnervenkerne) herangezogen. Neben eigens für diesen Zweck operierten Meerschweinchen wurde das reiche Material des Züricher hirnanatomischen Institutes: Serien von neugeborenen Kaninchen, von Hunden, Affen und Menschen benutzt. Die meisten waren mit der alten Gerlachschen Carminmethode gefärbt, einer Methode, mit welcher der auf sie Eingeschulte gar vieles sehen kann, was manche neue Methoden nicht besser zeigen; außerdem wurde Mallorys Hämatoxylin-, van Gieson-Weigert-, Toluidinblau- und die Nißlfärbung angewandt.

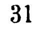
Nach einer eingehenden Darlegung der Literatur, der einzelnen Versuche und der Fälle aus der menschlichen Pathologie, die im Original nachgelesen werden müssen, faßt Verf. das Ergebnis zusammen in folgenden Sätzen:

1. Das bei der sekundären Degeneration die Hypertrophie der Glia auslösende, noch unbekannte Moment kommt in der weißen Substanz in kräftigerer Weise zur Geltung als in der grauen.

2. Das Stützgewebe gelangt bei der sekundären Degeneration der grauen Substanz zu einer manifesten Hypertrophie und zeigt also keine mitotischen Kernteilungen und keine Vermehrung der Zahl der Gliakerne.

3. Die Hypertrophie der einzelnen Zellen umfaßt vier verschiedene Vorgänge: die Aufquellung des Kernes, die Vergrößerung des Protoplasmaleibes, die Bildung differenzierter Neurogliafibrillen und die Rückkehr der Zelle zum Ruhestand (freie Kerne und freie Fibrillen).

4. In den Spätstadien unterliegt die Mehrzahl der Gliazellen regressiven Veränderungen, wobei der Kern durch Karyorhexis verschwindet und auch ein Teil der neugeformten Fibrillen zugrunde geht.





5. Beim neugeboren operierten Tier ist die Neubildung von Gliafibrillen geringer als beim erwachsenen operierten. Beim letzteren bildet sich bisweilen deutliche perivasculäre Gliose, die bei jenem stets fehlt.

6. Die Gliazellen nehmen bei der sekundären Degeneration grauer Kerne keine phagocytären Eigenschaften an; es ist keine Ortsveränderung an denselben zu konstatieren.

7. Bei der reinen sekundären Degeneration grauer Kerne beteiligen sich die Elemente des Blutes nicht.

Außer diesen besonders auf das Verhalten der Glia bezüglichen Ergebnissen finden wir in der Arbeit noch mancherlei interessante Angaben, besonders auch über das Verhalten der nervösen Elemente.

Besonders wichtig für das biologische Verhalten der Glia erscheint mir dann noch ein Satz, der sich auf das verschiedenartige Verhalten der Glia in einer der Atrophie verfallenden weißen und grauen Substanz bezieht: „Daß bei Irritation der Glia schwächeren Grades die Reaktion lediglich durch Vermehrung des Protoplasmas und der von diesem gebildeten Fibrillen zum Ausdruck kommt, während es bei stärkeren Graden der Irritation (weiße Substanz) überdies noch zu einer Kernvermehrung auf mitotischem Wege und zu einer Mitbeteiligung von Blutelementen kommt." Befunde an mancherlei pathologischem Material mit direkter toxischer Schädigung lassen auch nach meinen ausgedehnten Untersuchungen ein oft recht auffällig unterschiedliches Verhalten der Glia der grauen und weißen Substanz erkennen. Es scheint mir aber nicht, als ob es sich dabei lediglich um verschiedene Grade der Schädigung handelt, sondern als ob die Glia auf den Markzerfall in einer anderen Weise reagiere als auf den grauer Substanzen. Vielleicht werden wir auch in diesem Punkte bald zu einer Klarheit über die Naturgeschichte der Glia gelangen, zu der die Arbeit des Verf. einen bedeutsamen Beitrag geliefert hat. A.

758. Mühlmann, M., Über die Altersveränderungen der Nucleoli der Nervenzellen. Charkoffsches med. Journ. **5**, 189. 1910.

In dem Protoplasma der Nervenzellen sind als Regel erst von dem zweiten Lebensjahre an zerstreute, farblose. glänzende Körnchen zu beobachten, die durch Osmium schwarz gefärbt werden. Sie lösen sich in Alkohol, Äther, Benzol. Nur in einem Falle von 200 Hirnen, welche Verf. untersucht hatte, fanden sie sich bei einem dreimonatlichen Kinde vor. Am frühesten kommen diese fettähnlichen Körnchen in den intervertebralen Ganglien und motorischen Zellen der Vorderhörner des Rückenmarks vor, erst später in den Zellen der Hinterhörner und überhaupt der sensiblen Zentren, im sensiblen Kern des Vagus und den Purkinjeschen Zellen. Mit dem Wachsen des Organismus wächst die Zahl der Körnchen in den Zellen, und bei einem zehnjährigen Knaben z. B. kann man sie bereits unter dem Mikroskope ohne spezielle Färbung mit Osmium oder Sudan unterscheiden. Sie werden gelblich, goldfarben und mit der Zeit braun. Deshalb sind diese Körnchen unter dem Namen von Pigment bekannt. Jedoch sind das nicht Pigmente im üblichen Sinne, sondern sie entstehen, wie oben beschrieben, aus pigmentlosen, fettigen Gebilden. Wäh-

rend sie bis 15—20 Jahren über die ganze Zelle verstreut sind, sammeln sie sich nach diesem Alter in Haufen in einem Abschnitt der Zelle, meistens bei dem Kern. Bei 25—30jährigen kann man mit Bestimmtheit sagen, daß alle Körnchen fast nur in Haufen gelagert sind. Das Konglomerat der Körnchen wächst mit dem Lebensalter, und bei alten Leuten sind bereits zwei Drittel der Zelle durch die Gruppe der pigmentierten Körnchen eingenommen und im 80—100jährigen Lebensalter umgibt nur eine dünne Protoplasmaschicht diese den Kern fest umschließende körnige Masse. Diese Erscheinung, die von dem allmählichen Aufbrauch der Nervensubstanz der Nervenzelle zeugt, ist die histologische Grundlage der vom Verf. aufgestellten Theorie des Alterns. Weitere Untersuchungen des Verf. haben ergeben, daß an diesen Altersveränderungen der Nervenzelle auch der Kern Anteil nimmt und zwar der in ihm enthaltene Nucleolus. Letzteres enthält auch mehrere Gebilde, die manche als Vakuolen auffassen, und nur v. Lenhossek spricht von nach Chrombearbeitung und Hämatoxilinfärbung schwarzen Körnchen, „nucleoluli". Diese Gebilde konnte Verf. besonders deutlich und demonstrativ bei Osmiumfärbung erhalten. Schwarz erschien nur der Rand der Körnchen des Nucleolus, während das Innere glänzend war. Dieses ist möglich entweder dann, wenn man annehmen sollte, daß diese Körnchen aus zwei verschiedenen Substanzen bestehen, oder aber nur aus einer fettähnlichen, die jedoch verschieden das Licht bricht. Zu solchen Substanzen gehört das Myelin, und Verf. nimmt eher diese Erklärungsmöglichkeit an, obwohl er die Frage noch nicht als gelöst betrachtet. Diese fettähnliche Körnigkeit der Nucleoli konnte Verf. von 100 Menschenhirnen nur bei solchen Individuen finden, die jünger als 25 Jahre waren. Es fanden sich auch solche bei zwei Monate alten Kindern. Bei ältern Personen, unter denen auch 80jährige Greise waren, konnte Verf. zwar die Vakuolen im Kernchen konstatieren, jedoch keinen Inhalt in denselben wahrnehmen. Bei jüngeren Individuen kommen diese Nucleoluli vereinzelt vor; in größerer Anzahl sind sie bei 16—25jährigen Individuen zu beobachten. In Gehirnen von 60—80jährigen kommen Vakuolen selten vor, ja in einigen Fällen waren sie überhaupt nicht zu finden. Verf. stellte vergleichende Untersuchungen an Kühen und Kälbern an und konnte feststellen, daß bei Kälbern von verschiedenem Lebensalter und besonders in den Rückenmarkszellen der Embryonen regelmäßig die fettartigen Gebilde in den Kernchen zu beobachten waren, während in den Rückenmarken von Kühen dieselben fehlten. Ebenfalls fand sich in dem Protoplasma der Nervenzellen der Kühe dieselbe Körnigkeit vor, wie beim Menschen, welche ebenso durch Osmium schwarzgefärbt wurde. Vom Gesichtspunkte der physischen Theorie des Alterns muß man also annehmen, daß die regressive Metamorphose in der Nervenzelle in Form einer fettähnlichen Bildung von den Kernchen beginnt und dann allmählich auf das Protoplasma übergeht. So lange dieser Prozeß noch im Nucleolus vonstatten geht, wird die Fettbildung im Protoplasma reguliert. Schließlich geht aus der Arbeit hervor, daß die Vakuolen im Kernchen sekundären Ursprungs sind, da anfangs im Kernchen diese fettähnlichen Gebilde existieren, nach deren Verschwinden die Vakuolen übrig bleiben. M. Kroll (Moskau).



759. Naecke, P., Können durch Atrophie der Großhirnrinde wirklich Anomalien der Gehirnoberfläche erzeugt werden? Neurol. Centralbl. **29**, 514. 1910.

Naecke verteidigt sich gegen den von O. Ranke ihm gemachten Vorwurf, er habe in seinem Atlas des Paralytikergehirns Atrophien der Hirnrinde für angeborene Anomalien angesehen. L.

760. Ranson, S. W., Transplantation of the spinal Ganglion into the Brain. The Alienist and Neurologist **31**, 62. 1910.

Um das Vermögen des nervösen Gewebes, in solchem einzuheilen, zu untersuchen, hat Verf. ein zervikales Spinalganglion in eine neben dem Sinus longitudinalis gesetzte Hirnwunde implantiert. Die Versuche wurden an Ratten vorgenommen; zwei Tiere wurden 10 Tage, eines 2 Monate nach der Operation getötet und die Gehirne untersucht; und zwar mit Toluidinblau, Erythrosin und nach Weigert-Pal. In den Gehirnen der ersten Tiere ist das Ganglion leicht zu erkennen; in seinem Inneren sind alle Zellen verschwunden; an der Peripherie sind Zellen bestehen geblieben, die verschiedene Stadien der Chromatolyse aufweisen. In der Mehrzahl ist die Chromatolyse nur partiell; die Zellen sind geschwollen, die Kerne liegen exzentrisch. Die kleinen Zellen sind sämtlich verschwunden, also offenbar empfindlicher als die großen. In dem Gehirne des dritten Tieres wurde das Ganglion sehr verkleinert angetroffen; es fanden sich nur wenige Zellen, die aber bei der Karminnachfärbung im Weigert-Präparat normales Aussehen hatten. Verf. schließt aus dem Fehlen aller Zeichen von Degeneration, daß die Zellen, die überleben, auch später bestehen bleiben und in ihrer neuen Lage unbegrenzt weiterexistieren können. Einige wenige Markfasern im Ganglion konnten nicht mit Sicherheit als vom Gehirn eingewachsen angesehen werden; sie mochten auch dem Ganglion angehört haben.

Die Versuche von Marinesco und von Bethe, welche Ganglien in den N. ischiadicus implantierten, wurden dem Verf. erst nach Abschluß der Versuche bekannt. R. Allers (München).

761. Schipatscheff, W., Zur Frage der Versorgung der peripheren Nerven mit Blutgefäßen. Russ. Arzt **9**, 585. 1910.

Verf. injizierte die Blutgefäße von Leichen mit Teichmannscher Masse, welcher er noch Kalomel zusetzte (Kalomel 30 Teile, Zinnober 30, Öl 80 und Kreide 100). Er erhielt auf diese Weise dunkelgefärbte Blutgefäße, von welchen er Röntgennegative anfertigte. Zwei bis drei Tage nach der Injektion, die von der art. femoralis aus gemacht wurde, wurden die Nerven mit den zugehörigen Blutgefäßen herausgeschnitten, zuerst in Terpentin, dann in Wasser gewaschen, und mit Hilfe der Röntgenstrahlen Negative angefertigt. Nachteil der Methode ist, daß man auf den Bildern den Eindruck bekommt, als ob die Blutgefäße auf der Oberfläche der Nerven sich befinden, während sie in Wahrheit in der Dicke der Nerven liegen und von außen mit bloßem Auge nicht zu sehen sind. Jedoch ist dieser Fehler durch stereoskopische Bilder zu korrigieren. Es sind die Abbildungen dieser Röntgenbilder von n. femoralis, n. ischiadicus, vom Armplexus und

ersten Dorsalnerven und den intervertebralen Ganglien mit kurzer Beschreibung der Blutversorgung derselben beigefügt. M. Kroll (Moskau).

762. Golowkoff, A., Zur Frage von der pathologischen Veränderung der Muskeln bei der Thomsenschen Krankheit. Arbeiten und Sitzungsberichte der Kais. Kaukasischen med. Gesellsch. **46**, 260. 1910.

Es wurde ein durch Biopsie erhaltenes 4 mm großes Stückchen vom Biceps eines an Thomsenscher Krankheit leidenden Mannes einer mikroskopischen Untersuchung unterworfen. An den zerzupften Fasern und den Längsschnitten war die Querstreifung sehr dicht und nicht scharf ausgeprägt. Die Muskelsubstanz war trübe und nicht so durchsichtig, wie der normale Muskel. Die Fasern bildeten nicht so regelmäßige Zylinder, wie die normalen. Die Konturen der Sarcolemma waren geschlängelt und an den einander entgegengesetzten Seiten eingedrückt; zwischen solchen Eindrücken sind helle Streifen zu sehen, so daß die Faser eine wurmähnliche Form annimmt. Die Muskelkerne sind sehr hyperplasiert und in großer Unordnung sowohl unter der Sarcolemma, als auch in den Muskelfasern gelegen. Ihre Form ist entweder oval und beträgt 8—12 μ in der Länge und 4—5 μ in der Breite, oder kugelförmig von 4—5 μ im Diameter. Sie sind entweder einzeln gelegen oder in Haufen oder Ketten von einer Länge von 40—50—80 μ. (An dem gesunden Kontrollmuskel fand Verf. die Muskelkerne unter der Sarcolemma, und waren dieselben in Abständen von 40—50—80 μ gelegen, hatten eine ovale Form und waren 10—12 μ lang und 2—3 μ breit.) An dem Querschnitte des myotonischen Muskels sind auf einem Gesichtsfelde (Apochr. 4 mm comp. oc. 2) 12—15 Querschnitte von Fasern zu sehen. Ihre großen Durchmesser schwanken von 60—140—155 μ. Jedoch kommen auch Querschnitte von 32—40 μ vor. (Bei dem Kontrollmuskel schwankte die Größe des Querschnittes von 32—48—56 μ, selten von 68—72 μ). Die Konturen der Querschnitte waren entweder Ellipsoide, oder Kreise, oder Trapeze mit recht abgerundeten Winkeln. Die Muskelsubstanz war geschwellt und trübe, so daß eine Hypertrophie der Masse der Faser bestand. An einigen Schnitten waren Figuren in Form von Spalten und Vakuolen zu sehen, doch erwiesen sie sich bei aufmerksamer Untersuchung mit gleichmäßiger Substanz gefüllt, und zwar mit indifferenter Protoplasma, gemäß der Lehre von Déjerine und Sottas. Die Muskelparenchyme war stellenweise weniger intensiv sowohl durch Hämotoxylin, als auch Eosin tingiert.

M. Kroll (Moskau).

763. Watson, D. C., A note on the minute structure of the thyroid gland. The Lancet **178**, 1137. 1910.

Bei seinen Untersuchungen der Schilddrüsen wilder Ratten findet der Verf. bei den einzelnen Individuen große Verschiedenheiten der mikroskopischen Struktur, besonders an Färbbarkeit, Gefäßweite, Kolloidgehalt und Größe des Kerns in den sezernierenden Zellen. Diese Besonderheiten wechseln unabhängig vom Alter des Tieres und vom Füllungsgrade seines Magens. Sie stimmen aber bei Tieren gleicher Herkunft überein. Der Verf. vermutet deshalb, daß sie die Wirkungen bestimmter Diätformen sind, und will dieser Vermutung experimentell nachgehen. Scholl (Berlin).



II. Normale und pathologische Physiologie.

● **764. v. Cyon, E., Die Gefäßdrüsen als regulatorische Schutzorgane des Zentralnervensystems.** Mit 117 Textfiguren und 8 Tafeln. Berlin 1910. Verlag von Julius Springer. (XX u. 371 S.) Preis M. 14.—.

Das vorliegende Werk des bekannten Forschers stellt sich wesentlich als eine Sammlung der Aufsätze dar, die von ihm über dieses Thema seit Jahren in dem Pflügerschen Archiv veröffentlicht wurden, und denen einiges Neue in Gestalt einer zusammenfassenden Einleitung und von Nachträgen zu den einzelnen Abhandlungen beigegeben wurde. Diese Art der Abfassung gibt neben dem wohlbekannten Temperament Cyonscher Polemik und einer Darstellung, die sich nur auf eigenes Material stützt, ohne anderweitige Forschungen, soweit sich dieselben nicht direkt mit den Untersuchungen des Verf. beschäftigen, zu berücksichtigen, dem Buche das charakteristische Gepräge. So wird es auch unmöglich im Rahmen eines Referates C.s Theorien kritisch zu beurteilen; es wird dies nur im Zusammenhang mit der Erörterung aller einschlägigen anderen Veröffentlichungen durchzuführen sein. Daher müssen wir es uns genügen lassen, den Inhalt der Einleitung wiederzugeben, die den ganzen Kern der ganzen Arbeitsreihe zusammenfaßt.

C.s Betrachtungen ziehen die Schilddrüse, die Nebenschilddrüsen, die Hypophyse und die Nebennieren in ihren Kreis. Die Methodik, deren sich C. bediente, nennt er die des „direkten Experimentes“, d. h. er beobachtet die Funktion der Organe in sito und variiert deren Arbeitsbedingungen durch verschiedene Eingriffe. Die ersten Untersuchungen zeigten, daß die Nerven der Schilddrüse, deren anatomische Beschreibung wir auch dem Verf. verdanken, imstande sind, den Blutkreislauf in dem Organe zu beschleunigen; es kann derselbe bis auf das Vierfache zunehmen, während der Blutdruck in den Karotiden absinkt. Der Gefäßbezirk der Thyreoidea ist daher nach Verf. wesentlich bestimmend für die Blutmenge, die aus den Karotiden dem Gehirne zufließt, indem hier gewissermaßen eine Schleuseneinrichtung vorliegt, welche den Blutstrom nach der Schädelkapsel abzustufen gestattet. Wenn man die Schilddrüsennerven reizt, so kann man unmittelbar sehen, wie die über die Kapsel des Organs ziehenden Lymphgefäße anschwellen; da dieselben das Kolloid der Schilddrüse in sich führen, ergibt sich, daß die Reizung der Schilddrüsennerven eine erhöhte Ausfuhr an Schilddrüsensubstanzen veranlaßt. Um die Bedeutung dieser letzteren zu untersuchen, wählte Verf. das Baumannsche Jodothyrin. Verf. gibt an, daß dieser Substanz eine beträchtliche Wirkung auf die Herznerven und die Vasomotoren zukomme; sie soll die Nn. pneumogastrici, die Depressoren und Vasodilatoren erregen, hingegen die Akzeleratoren und Vasokonstriktoren hemmen. Dementsprechend findet man bei Tieren, deren Schilddrüse infolge von strumöser Entartung atrophiert ist, eine Schwächung der ersten Nervengruppe. Die Wirkung des Jodothyrins ist aber keine Jodwirkung (Versuche vom Verf. mit Barbéra); es ist sogar das Jodothyrin ein energisches Gegengift gegen die Jodvergiftung und gegen Atropin. Auf Grund dieser Versuche kommt Verf. zu dem Resultate, daß die Schilddrüse eine doppelte

Aufgabe erfülle: eine mechanische, als Regulator des Blutzuflusses in das Schädelinnere und eine chemische; diese erfülle die Drüse durch die Erzeugung des Jodothyrins, das nicht eine, sondern die einzige wirksame Substanz sei.

Die automatische Auslösung der Schleusentätigkeit der Schilddrüse geschieht von der Hypophyse aus, die, im Innern der Schädelkapsel gelegen, dem Verf. von vornherein sehr geeignet schien, auf intrakraniale Druckänderungen zu reagieren. Diese Anschauung fand im Experiment ihre Bestätigung. Die Hypophyse wurde vom Pharynx aus bloßgelegt und durch einen auf sie oder die Wandungen der sie umgebenden Höhle ausgeübten Druck, oder auch mittels Elektrizität gereizt. Verf. ist der Meinung, daß die Hypophyse das Schädelinnere vor gefahrbringendem Blutzufluß schütze und daß sie zweitens den Stoffwechsel des Körpers reguliere. Die mechanische wie die chemische Funktion erfülle die Hypophyse durch die Produktion einer Substanz, welche den Tonus der hemmenden Nervenzentren erhält; Verf. nennt diesen Körper das Hypophysin.

Die Nebennieren stellen die Antagonisten der Hypophyse und der Schilddrüse dar; sie produzieren Substanzen, deren Wirkungen denen des Jodothyrins und Hypophysins entgegengesetzt sind. Ein derartiger Antagonismus ist notwendig, um das tadellose Funktionieren der Organe, vor allem des Herzens, das diese Substanzen infolge ihres Einflusses auf die beschleunigenden und hemmenden Nerven beherrschen, sicher zu stellen. (Mit dieser Annahme gelangt C. zu einer Anschauung, die auf Grund ganz anderer Ausgangspunkte von verschiedener Seite, z. B. von Falta, gleichfalls vertreten wird. Ref.)

Verf. bezeichnet diese Organe als Schutzdrüsen für die Regulierung des Blutdruckes und des Stoffwechsels. Da aber die Wirksamkeit dieser Organe auf den Körper durch die Vermittlung des Nervensystems geschieht, nennt er sie kurzweg „Schutzorgane des Zentralnervensystems".

Der mit dem Gebiete Vertraute wird allerlei Interessantes und mancherlei Anregung aus dem Buche schöpfen können. Da Verf. es unterläßt, die meisten gegenteiligen Ansichten zu besprechen, ist eine Erörterung seiner Theorien nur bei Berücksichtigung aller, aus anderen Versuchen sich ergebenden Einwände möglich. Die Nichtberücksichtigung der Ergebnisse anderer Arbeiten, die die Überzeugungskraft der C.schen Ausführungen wesentlich beeinträchtigt, fällt um so mehr auf, als Verf. vielfach sich zu allgemein anerkannten Lehren in Widerspruch befindet. Beispiele: Verf. will die Akromegalie als eine Folge der Hypofunktion der Hypophyse aufgefaßt wissen, ohne alle dagegen sprechenden Momente zu erwähnen; er vindiziert den Glandulae parathyreoideae die Stellung von Hilfsorganen der Schilddrüse, ohne der Tetanie zu gedenken. Vor allem muß etwas bedenklich erscheinen, daß Verf. es unterläßt, die anatomische und funktionelle Zweiteilung der Hypophyse zu beachten, was vornehmlich bei seinen Injektionsversuchen in Betracht kommt; und dann, daß er das Baumannsche Jodothyrin als so eminent wirksam bezeichnet, wenn wir auch der Kritik, die er an den gegenteiligen Befunden von v. Fürth und Schwarz übt, zum großen Teil beistimmen müssen. Jedenfalls wäre das Jodothyrin nur im Sinne einer Erregung der genannten Nervengruppen wirksam, da es sich



bei Bekämpfung thyreopriver Zustände als nicht wirksam erwies. Man vergleiche z. B. die Mitteilung von E. P. Pick und Pineles, aus der hervorgeht, daß beim Myxödem der thyreopriven Ziegen das Jodothyrin ganz ohne Einfluß blieb, wogegen mit Schilddrüsensubstanz und Thyreoglobulin ein bedeutender therapeutischer Erfolg erhalten wurde; daraus dürfte folgen, daß das Jodothyrin nicht, wie Verf. annimmt, die einzige wirksame Substanz der Thyreoidea sein kann; denn wenn es auch aus dem Thyreoglobulin stammt, so lehren diese Versuche doch, daß es zur Entfaltung gewisser seiner Eigenschaften zumindest noch der Verbindung mit anderen Gruppen bedarf.

Zusammenfassend können wir sagen, daß hier das Werk eines geistreichen Forschers vorliegt. Die hervorgehobenen Bedenken über einzelne seiner Ausführungen können dem nicht Abbruch tun. Sicher wird es sich empfehlen, nicht an C.s Versuchen vorüberzugehen, es mag gar wohl sein, daß manches, was wir heute im Gegensatz zu seinen Anschauungen glauben, morgen wankend geworden ist. Zum mindesten Anregung wird jeder dem Buche verdanken.

Die Versuchsprotokolle sind durch zahlreiche Kurven erläutert. Dem Buche ist ein Vorwort beigegeben, in dem u. a. auch der von C. gestiftete Preis der Akademie von Bologna besprochen wird, und als Anhang ein Verzeichnis sämtlicher physiologischer, medizinischer, politischer und finanztechnischer Schriften, die Verf. veröffentlicht hat.

R. Allers (München).

765. Juschtschenko, A., Zur Physiologie der Schilddrüse: die lipolytischen und oxydierenden Fermente der Schilddrüse und der Einfluß derselben auf die lipolytischen und Oxydationsprozesse im Blute. Arch. f. biolog. Wissenschaften, herausg. vom Kaiserl. Inst. f. experimentelle Med. in St. Petersburg **15**, 171. 1910.

Verf. hat eine große Reihe von Untersuchungen angestellt, um einerseits die Chemie der Schilddrüse eingehend zu studieren, dann die Lipase der Schilddrüse und den Einfluß der Entfernung derselben auf die lipolytischen Funktionen des Blutes zu erforschen. Im letzteren Teile schließlich sind die Beobachtungen über die oxydierenden Fermente (eigentlich die Katalase und Peroxydase) der Thyreoidea und die Veränderungen der Tätigkeit dieser Fermente sowohl bei Hypothyreoidismus, als auch Hyperthyreoidismus dargelegt.

Was die lipolytische Funktion der Thyreoidea anbetrifft, so zersetzt die Schilddrüse das Fett sehr energisch und steht in dieser Beziehung nur hinter Pancreas und Leber zurück, nimmt also ungefähr dieselbe Stelle wie die Milz und Testienli ein. Energischer wirkt die Thyreoidea auf Monobutyrin, dann auf das Tributyrin, weniger auf das Äthylbutyrin und noch schwächer auf die natürlichen Fette. Die Schilddrüsen von fleischfressenden Tieren (Hunde) sind aktiver, als diejenigen von pflanzenfressenden (Pferde und Kühe). Das Ferment wird durch Glycerin fast gar nicht extrahiert, dagegen gut durch die physiologische Kochsalzlösung und Wasser. Beim Kochen geht es zugrunde, verliert seine Aktivität in Gegenwart von 20—25% Spiritus, wird durch einen Chamberlandfilter aufgehalten. Die Entfernung



der Thyreoidea beim Hunde hat außer andern schweren thyreoipriven Symptomen auch eine Verminderung der Aktivität der Lipase des Blutes und vielleicht auch anderer Organe zur Folge. Hyperthyreoidismus ist im Gegenteil von einer Erhöhung der lipolytischen Tätigkeit des Serums begleitet.

Was die oxydierenden Fermente der Schilddrüse anbetrifft, so erwies sich, daß das Gewebe der Thyreoidea viel Katalase enthält. 0,2 des Schilddrüsengewebes des Hundes schieden 17,7 ccm reduzierten Sauerstoffes aus, mit anderen Worten, auf 1,0 Schilddrüse kommen 88,5 ccm. Die Drüsen der Pflanzenfresser sind in dieser Beziehung noch aktiver. Das Extrakt von 0,1 einer getrockneten Thyreoidea von der Kuh (was ungefähr 0,33 der frischen entspricht) schied 53,2 ccm O_2 aus. Austrocknen der Drüse bei niedriger Temperatur zerstört nicht die Aktivität der Katalase. Kochen hingegen zerstört sie vollständig. Die Katalase wird durch Glycerin nicht extrahiert, dagegen gut durch Wasser und am besten durch die physiologische Kochsalzlösung. Aus der Lösung wird dieses Ferment durch Alkohol gefällt und kann gesammelt werden, ohne seine Aktivität zu verlieren. Was die Menge der Peroxydase anbetrifft, so enthält die Schilddrüse des Hundes dieselbe in größerer Quantität als die der Pflanzenfresser, z. B. des Pferdes und besonders der Kuh. 5,0 der frischen Drüse vom Pferde bildeten 0,083 Purpurogallin, von der Kuh nur 0,06. Das Blut des pflanzenfressenden Kaninchens ist bedeutend reicher an Katalase, als dasjenige des fleischfressenden Hundes, jedoch sind die Oxydationsprozesse im Blute des Hundes intensiver als beim Kaninchen. Bei Entfernung der Schilddrüse trat eine Verminderung der Katalase im Blute ein. Fütterung der Hunde mit Schilddrüsenpräparaten hatte am Anfang einige Erhöhung der Katalase des Blutes zur Folge, später jedoch fiel die Menge desselben sogar unter die Norm. Um endgültige Schlüsse über letzte Frage zu ziehen, scheint übrigens die Zahl der Beobachtungen nicht genügend zu sein. Was die Oxydationsprozesse im Blute thyreoidektomierter Tiere anbetrifft, so sind sie verschieden beim Hunde und beim Kaninchen. Beim Kaninchen rief die Thyreoidektomie anfangs eine Veränderung der Oxydationsenergie des Blutes hervor, die sich jedoch später ausglich, bei einem Kaninchen wurde die Oxydationsenergie des Blutes sogar noch stärker. Beim Hunde jedoch führte die Thyreoidektomie immer zu einer Verminderung der Oxydationsenergie des Blutes. Sogar unvollständige Thyreoidektomie bei einem Hunde, die sonst keine schweren thyreoipriven Symptome hervorrief, führte zu einer deutlichen und andauernden Verminderung der Oxydationsenergie des Blutes. Bei zwei Hunden, bei denen die Entfernung der Schilddrüse eine Oxydationsverminderung hervorgerufen hatte, wurde diese Verminderung weniger bei Infektion der Operationswunde. Dieser Umstand steht, nach Meinung des Verf., in Übereinstimmung mit der klinischen Erfahrung, daß bei Infektion mit Temperaturerhöhung viele schweren psychischen Symptome, epileptische Anfälle usw., zurückgehen. Fütterung mit Thyreoidea erhöhte am Anfang die Oxydationsprozesse, späterhin jedoch wurden sie scheinbar geringer. Bei mehreren Tieren waren Symptome von Autointoxikation zu bemerken, so epileptoide Zustände und Krämpfe.



Manche Symptome erinnerten an katatonische Zustände. Thyreoidektomie führte eine bedeutende Temperaturerniedrigung nach sich, Hyperthyreoidismus dagegen eine Temperatursteigerung. Schließlich ist von Interesse die Verminderung der Koagulationsfähigkeit des Blutes nach Thyreoidektomie und, umgekehrt, ihre Steigerung nach Fütterung mit Schilddrüsenpräparaten.

M. Kroll (Moskau).

766. Wilms, Experimentelle Erzeugung und Ursache des Kropfes. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 604. 1910.

Bircher, dem Assistenten von Wilms, war es gelungen, bei Ratten eine deutliche Hyperplasie der Schilddrüse mit Trinkwasser aus sogenannten Kropfbrunnen zu erzeugen. W. selbst huldigt der Annahme, daß die Kropfbildung hervorgerufen werde durch Zersetzungsprodukte von organischen Substanzen, die das Wasser beim Durchlaufen durch die mit organischen Substanzen der Vorzeit imprägnierten Gesteine löse, und die im Sinne von Toxin- oder Fermentstoffen wirkten. Von dieser Annahme ausgehend, hat er das Kropfbrunnenwasser vor dem Trinken erst einer Behandlung unterzogen. Er fand, daß das durch Berkefeldfilter durchfiltrierte Wasser ebenso Kropfbildung erzeugte wie das nichtfiltrierte. Er schließt daraus, daß ein Miasma nicht in Frage komme, sondern nur eine gelöste Substanz. Es zeigte sich zweitens, daß Erhitzen über 70° die schädigende Substanz abtötet, eine weitere Stütze für die Annahme eines organischen Toxins. — Die experimentell erzeugten Strumen waren meist nicht einfache Hyperplasien, sondern mehr knotige Hypertrophien, d. h. adenomartige Bildungen. Auch kavernomartige Erweiterungen der Gefäße wurden konstatiert. — Nach den beigegebenen Abbildungen zu urteilen, waren die Strumen deutlich entwickelt. — Künstlichen Kretinismus konnte Verf. auf die angegebene Weise bei Ratten bisher noch nicht erzeugen.

Stulz (Berlin).

767. Wells, H. Gideon, The presence of iodine in the human pituitary gland. Journ. of Biol. Chem. **7**, 259—261. 1910.

In den Hypophysen von drei Pat., die vor dem Tode Jod bekommen hatten, findet Verf. Spuren von Jod (schätzungsweise 0,02 mg), während 22 Hypophysen von Pat., die nicht mit Jod behandelt worden waren, sich als jodfrei erwiesen. Verf. meint, daß einzelne frühere positive Befunde (Schnitzler, Wien. klin. Wochenschr. **9**, 657, 1896 und Wells, Journ. of the Amer. Med. Assoc. **29**, 1011. 1897) vielleicht auf gleiche Weise zu erklären seien.

Goldschmidt (Freiburg i. B.).

768. Abderhalden, Emil, und Franz Müller, Die Blutdruckwirkung des reinen Cholins. Zeitschr. f. physiol. Chemie **65**. 420—430. 1910.

Mott und Halliburton (Phil. Trans. Roy. Soc. **191**, 211. 1899. Journ. of Physiol. **26**, 229, 1900; Ergebn. d. Physiol. **4**, 65. 1905) und andere schreiben dem Cholin, das in dieser Zeitschrift wegen seiner Beziehung zum Lipoidstoffwechsel bei degenerativen Nervenkrankheiten interessiert, blutdrucksenkende, Modrakowsky (Arch. f. d. ges. Physiol. **124**, 601. 1908) blutdruckhebende Eigenschaften zu. Verf. prüfen die Frage mit besonders sorgfältig gereinigtem Cholinchlorhydrat nach und kommen zu folgendem Er-



gebnis: Die typische Cholinwirkung ist die Blutdrucksenkung. Wenn Cholin Blutdrucksteigerung hervorruft, so ist diese entweder bei schwacher Narkose durch reflektorische oder vom Rückenmark ausgelöste oder fibrilläre Zuckungen der quergestreiften Muskeln, oder nach Halsmarkdurchtrennung durch reflektorisch ausgelöste Gefäßkontraktionen zu erklären, d. h. durch akzessorische Momente.

Goldschmidt (Freiburg i. B.).

769. Masuda, Niro, Ein Beitrag zur Analyse des Gehirns, insbesondere über den Cholesterin- und Fettsäurengehalt desselben. Biochem. Zeitschr. **25**, 161—164. 1910.

Analyse zweier menschlicher und dreier tierischer Gehirne, und zwar gesonderte Bestimmungen für Groß-, Mittel- und Kleinhirn. Bestimmt wurden Wasser, N, P, Gesamtasche, unlösliche Asche, hohe Fettsäuren und Cholesterin + unverseifbare Substanz (nach Kumagawa u. Suto, Biochem. Zeitschr. **8**, 212). Goldschmidt (Freiburg i. B.).

770. Rosenheim, O., und M. Christine Tebb, Die Nichtexistenz des sogenannten „Protagons" im Gehirn. Bioch. Zeitschr. **25**, 151—161. 1910.

Die Reindarstellung des Protagons gelang bisher (Wilson u. Cramer, Quart. Journ. of Exp. Psysiol. **37**, 348. 1908) durch sehr kurzdauerndes Lösen in minimalen Mengen absol. Alkohols und schnelles Abkühlen auf Eis. Verf. zeigen, daß unter diesen Bedingungen die Substanzen, die das Gemisch „Protagon" bilden, im gleichen Mengenverhältnis wieder ausfallen. Nimmt man aber größere Alkoholmengen oder andere Lösungsmittel, wie Pyridin, Chloroform, Essigester, und läßt diese wegen der befürchteten Zersetzung auch nur $1^1/_2$ Minuten einwirken, so gelingt es, Fraktionen zu erhalten, deren P-Gehalt zwischen ca. 0,1 und ca. 3% schwankt, während das „reine" Protagon 1% P enthält. Verf. fordern auf, die aussichtslosen Bemühungen, ein reines Protagon zu isolieren, aufzugeben und sich dafür dem Studium seiner hydrolytischen Spaltungsprodukte zuzuwenden.

Goldschmidt (Freiburg i. B.).

● 771. Berger, H., Untersuchungen über die Temperatur des Gehirns. Jena 1910. Gustav Fischer. (VII und 130 S.) Preis M. 4,50.

Berger hat die Mossoschen Versuche über die Temperatur des Gehirns weitergeführt. Durch Verwendung sehr viel feinerer und vor allem kleinerer Thermometer einerseits und durch Verwendung größerer Hirne (Schimpansen statt Hunden), glaubt er viel günstigere Versuchsbedingungen gewählt zu haben. Er bohrte den Schädel in der Weise, in der man bei diagnostischen Hirnpunktionen vorgeht, an und stach dann sein Thermometer mehr oder weniger tief in das Hirn. Abgelesen wurde die Hirn- und gleichzeitig die Rectatemperatur in Intervallen von etwa 1—2 Minuten. Die Thermometer waren in $^1/_{10}$-Grade geteilt, abgelesen wurden $^1/_{100}$-Grade. Verwertet sollten die Unterschiede zwischen Rectal- und Gehirntemperatur werden. Diese Unterschiede betragen manchmal fast einen ganzen Grad, auch kommen während eines Versuchs Schwankungen vor, die noch größer sind, während die von B. als Reaktion betrachteten Temperatursteigerungen resp. Abfälle oft nur $^1/_{100}°$ betragen. Auch muß bemerkt werden, daß die angewandten



Reize nach sehr verschieden langer Latenz wirkten, manchmal auch offenbar gar nicht, während nicht gewollte Einflüsse (Herausgehen des Arztes, Einsprechen der Schwester auf die Kranken usw.) wirksam waren.

Es soll nicht geleugnet werden, daß die mit großen Fleiß durchgeführten Versuche uns sehr interessante Hinweise bieten und die Möglichkeit in Aussicht stellen, die durch die psychische Tätigkeit bedingte Steigerung der Hirntemperatur kennen zu lernen; aber auch der wohlwollendste Kritiker wird sich der Einsicht nicht verschließen können, daß die behaupteten konkreten Tatsachen, z. B. die, daß ein Revolverschuß die Gehirntemperatur um 0,02° erhöht, heute noch nicht als erwiesen gelten können; dazu ist ein viel größeres Material notwendig.

Die Versuche sind an Affen und Menschen angestellt und können hier nicht im einzelnen wiedergegeben werden, doch möchten wir die Durchsicht des sehr ausführlich, auch in graphischer Darstellung, mitgeteilten Protokolles empfehlen, denn nur so kann man sich ein Urteil bilden, ob die Deutungen des Verf. berechtigt oder willkürlich sind.

Im einzelnen fand er, daß die Gehirn- und Rectaltemperatur im Durchschnitt annähernd gleich sind, daß aber die Kleinhirntemperatur im allgemeinen größer ist als die des Großhirnes. Beim Erwachen aus der Narkose tritt eine Steigerung der Gehirntemperatur ein. Nach Morphiumgabe findet er eine etwa 10 Minuten dauernde Steigerung, die dann vorübergeht. Ähnlich wirkt das Chloroform. Ein Krampfanfall, den er beobachten konnte, rief ebenfalls eine Steigerung der Gehirntemperatur hervor. Aus den einzelnen Zahlen, die er nach der Einwirkung psychischer Reize gefunden hat, schließt er, daß beim Schimpansen im Mittel ein psychischer Reiz eine Steigerung um 0,03° hervorruft. Beim Menschen ist die Wirkung oft noch eine geringere. Er berechnet nun, ob diese Erwärmung stattfinden könne durch die mittels des Reizes zugeführte Energie, und findet, daß dies nicht der Fall sein könne, daß vielmehr die Wärmezunahme im Gehirn eine Energiemenge erfordert, welche tausendmal größer ist als diejenige, welche den peripheren Sinnesorganen selbst durch maximale Reize zugeführt werden kann. Er schließt daraus, daß es sich im Gehirn um Auslösungsvorgänge handeln müsse und daß man also in den gefundenen Wärmezahlen ein direktes Äquivalent der autochthonen Gehirntätigkeit sehen müsse.

G. F. Nicolai (Berlin).

772. Zak, E., Experimentelle und klinische Beobachtungen über Störungen sympathischer Innervation (Adrenalinmydriasis) und über intestinale Glykosurie. Archiv f. d. ges. Physiol. **132**, 147. 1910.

Durch intraperitoneale Eingriffe läßt sich Adrenalinmydriasis mit Sicherheit provozieren. Die Fähigkeit hierzu tritt sofort nach dem Eingriff auf und bleibt eine Zeitlang bestehen. Das abermals refraktär gewordene Verhalten der Pupille kann unter gewissen Bedingungen durch bestimmte mechanische Reize willkürlich und wiederholt beseitigt werden. Die am Menschen angestellten Versuche haben die experimentell am Tiere festgestellten Tatsachen bestätigt und erweitert. — Es gelingt beim Frosche, durch Einführen von Kalilauge in den Verdauungstrakt Glykosurie hervorzurufen. Ob dies als Ausfallserscheinung der von Pflüger für den Frosch

sichergestellten nervösen Zentren des Duodenums zu betrachten sei, ist nicht mit absoluter Sicherheit, aber mit großer Wahrscheinlichkeit zu behaupten. Auch am Hunde läßt sich durch Verätzung des Duodenum eine exquisite, aber transitorische Glykosurie provozieren. Im Anschluß an die Operation trat ebenso transitorisch die Loewische Pupillenreaktion auf. Nach energischer Verätzung der rectalen und Dickdarmschleimhaut wurde weder Glykosurie noch Adrenalinempfindlichkeit der Pupille beobachtet. Letztere treten beim Kaninchen schon nach relativ geringfügigen Eingriffen auf. F. H. Lewy (Breslau).

773. Kalischer, O., Weitere Mitteilung über die Ergebnisse der Dressur als physiologischer Untersuchungsmethode auf den Gebieten des Gehör-, Geruchs- und Farbensinnes. Archiv f. Anat. u. Physiol. Physiolog. Abteilung. **1909** (erschienen Mai 1910). 302.

Die Hunde wurden in der Weise dressiert, daß sie bei einem ganz bestimmten Ton nach vor ihnen liegenden Fleischstücken schnappten, bei allen anderen Tönen dieselben liegen ließen. Zur Prüfung der Richtigkeit der Helmholtzschen Theorie wurde ein Hund auf A und c''' gleichzeitig dressiert. Nachdem das eine Labyrinth gänzlich ausgeschaltet war, wurde die andere Schnecke bis auf die unterste Windung zerstört. Es zeigte sich, daß der Hund trotzdem auf den hohen wie den tiefen Ton reagierte und sämtliche Töne des Harmoniums gut unterschied. Bei einem anderen Hunde wurde die unterste und mittlere Windung isoliert zerstört. Auch hier blieb die Tonempfindung unverändert. Wurde das Labyrinth auf der einen Seite vollständig zerstört, auf der anderen die gesamte Schnecke, so ging zwar die absolute Tonempfindung, nicht aber das Tonunterscheidungsvermögen verloren. Sein Erhaltenbleiben ist nur auf den intakten Vestibularapparat zurückführbar. Solche Tiere waren für gewöhnliche Tonreize nicht erregbar, sondern nur für ihre Dressur. Aus diesen durch Serienschnitte durch die Schläfenbeine kontrollierten Untersuchungen geht mit Sicherheit hervor, daß eine Ungleichartigkeit der Funktion der verschiedenen Teile der Schnecke nicht angenommen werden kann, daß vielmehr jeder Teil der Schnecke hohe und tiefe Töne in gleicher Weise aufzunehmen und fortzuleiten vermag, daß ferner der Membrana basilaris eine Funktion, wie sie die verschiedenen Hörtheorien erfordern, nicht zukommt. Dem Vestibularapparat kommt eine Hörfunktion zu, die in der Unterscheidungsmöglichkeit für Töne besteht. Auf Grund der Ergebnisse kann man nicht mehr annehmen, daß die Klangzerlegung schon in den peripheren Endorganen des N. acusticus vor sich geht. Hier findet nur die Umsetzung der gesamten aufgenommenen Hörreize in die dem Nervensystem adäquaten Erregungsvorgänge statt. Letztere werden in allen Nervenfasern des N. acusticus gleichmäßig fortgeleitet, um erst in den Nervenzentren die ihnen entsprechenden Reaktionen, wozu auch die Klanganalyse beim Menschen gehört, auszulösen. Auch der Esel besitzt ein absolutes Tongehör und erwies sich als ebenso dressurfähig wie Hunde. Auf die gleiche Weise wurden Hunde zum Fressen bei bestimmten Gerüchen dressiert, und zwar wurden als Gegensätze Benzaldehyd und Nitrobenzol, Isovalerian-



säure, die der Hund aus einem Gemisch von flüchtigen Fettsäuren, unter denen sich Essig-, Propion-, Capron- und Buttersäure befanden, herausfand, schließlich künstlicher und natürlicher Moschus verwandt. Die Dressur, auf bestimmte Farben zu fressen, ergab ein zweifelloses, aber individuell sehr verschieden entwickeltes Farbenunterscheidungsvermögen. Die verschiedenen Gegenfarben wurden ganz ungleich schlecht auseinandergehalten. Die bei Rot dressierten Tiere griffen auf blaues Licht sehr selten falsch zu, während bei grünem und noch öfter bei gelbem Licht Fehlreaktionen vorkamen. Während Hunde mit exstirpiertem Schläfenlappen ihre Hördressur unverändert ausführten, waren Tiere mit exstirpierter Sehregion nur für Änderungen der Lichtintensität, nicht aber für Farbenunterschiede empfindlich. F. H. Lewy (Breslau).

774. Zeliony, G. P., Über die Reaktion der Katze auf Tonreize. Centralbl. f. Physiol. **23**, 762. 1910.

Verf. hat ähnlich den Kalischerschen Versuchen Katzen dressiert, auf bestimmte Töne aus einem Nebenzimmer herbeizukommen, um ihr Futter an einer bestimmten Stelle zu nehmen. Nach 15maligem gleichzeitig Erschallenlassen des Tones c^1 mit dem Freßakt hatte sich bereits ein bedingter Reflex gebildet. Wurde nun nach zweimonatlicher Übung auf diesen einen Ton ein anderer angeschlagen, so kam die Katze zunächst auch herbei. Ließ man jedoch die Katze mit einem Intervall von 3—6 Minuten mehrmals kommen ohne ihr Futter zu verabreichen, so wurde die Reaktion mit jedem Mal schwächer, und schließlich kam das Tier auf diesen Ton überhaupt nicht mehr. Wurde jetzt der übliche Freßton angegeben, so reagierte die Katze prompt. Es ließ sich so ein Tonunterscheidungsvermögen von einem halben Ton feststellen. Durch 25 Monate langes Wiederholen des Tones F in fünf Reihen mit wöchentlichen Intervallen gelang es, die Reaktion auf diesen Ton nicht nur temporär, sondern auch dauernd auszuschalten. Diese Prüfungsmethode auf Muskelreaktion ist viel bequemer als die von Pawlow angegebene auf Speichelabsonderung; doch eignet sich letztere besser für exakte Untersuchungen, weil in der fallenden Tropfenzahl ein genaues Maß für die Stärke der Reaktion liegt, während man beim Herbeilaufen der Tiere auf den allgemeinen Eindruck der Geschwindigkeit angewiesen ist. F. H. Lewy (Breslau).

III. Psychologie und allgemeine Psychopathologie.

775. Basler, A., Über das Sehen von Bewegungen. V. Mitteilung. Untersuchung über die simultane Scheinbewegung. Archiv f. d. ges. Physiol. **132**, 131. 1910.

Wurde eine große gestreifte Fläche hinter einer feststehenden Scheibe, deren Mittelpunkt aus einer Entfernung von 30 cm fixiert wurde, mit einer Geschwindigkeit von 3 mm pro Sekunde verschoben, so schien nach kurzer Zeit die Scheibe sich zu bewegen und nicht die gestreifte Fläche. Die gleiche Beobachtung ließ sich machen, wenn statt des Zentrums der Scheibe ein neben derselben angebrachter, ebenfalls feststehender Punkt



fixiert wurde. Es änderte aber auch nichts an dem Ergebnis, wenn der Fixationspunkt auf dem objektiv bewegten Schirm angebracht war und sich mit diesem verschob. Betrug die Geschwindigkeit, mit der sich der Schirm bewegte, 7 mm in der Sekunde, dann sah man in der Regel die Bewegung der Streifen etwas länger als bei der kleinen Geschwindigkeit, und wenn nach einigen Sekunden die Bewegung der Scheibe auftrat, war die wirkliche Bewegung der Streifen nebenbei noch wahrnehmbar. Wurde nach 20 Sekunden oder länger dauernder Beobachtung die Bewegung unterbrochen, so trat ein negatives Bewegungsnachbild auf, welches die gesehenen Bewegungen in umgekehrter Richtung wieder erkennen ließ. Häufig trat zuerst wieder eine scheinbare Wanderung der Streifen auf, dann eine solche der Scheibe. Auch hier war es gleichgültig, ob die Mitte der in Wirklichkeit ruhigen Scheibe oder ein daneben liegender fester Punkt fixiert wurde. Wenn ein auf der bewegten Fläche fester, mit dieser beweglicher Punkt fixiert wurde, dann trat nach Aufhören der Bewegung bei glatter Scheibe kein Bewegungsnachbild auf, sondern nur dann, wenn die Scheibe durch eine gestreifte ersetzt wurde. Die Größe der Scheibe hatte keinen nennenswerten Einfluß auf die Scheinbewegung. F. H. Lewy (Breslau).

776. Sternberg, W., Kitzelgefühle. Centralbl. f. Physiol. **23**, 865. 1910.

Die Tasteindrücke haben die Eigentümlichkeit, Gemeingefühle von großer Ausbreitung über den ganzen Körper, und zwar unter Umständen von einem kleinen Punkt aus und auf sehr leisen Reiz (Kitzeln) hervorzurufen. Die erweckte Wirkung aber ist eine sehr intensive, so die Abwehr und das Kratz- resp. Sättigungsbedürfnis. Diese Eigenschaften machen sie besonders geeignet für Hohlorgane. Das Kitzelgefühl veranlaßt uns zur Einführung fester Speisen, denn die Zunge ist das am leichtesten für Kitzel erregbare Organ. Und wie der Tastsinn der Erhaltung der Art dient, so mußte auch der zur Erhaltung des Individuums dienende Geschmackssinn durch eine besondere Anteilnahme an den Gemeingefühlen ausgezeichnet werden. F. H. Lewy (Breslau).

777. Ohms, H., Untersuchungen unterwertiger Assoziationen mittels des Worterkennungsvorganges. Zeitschr. f. Psychol. **56**, 1. 1910.

In der Abhandlung wird eine neue Methode beschrieben zur direkten Messung unterwertiger Assoziationen. Die Methode baut sich auf der Annahme auf, daß beim optischen oder akustischen Wahrnehmen des zweiten Gliedes einer unterwertig gebliebenen Assoziation Faktoren mitwirken, die eine Funktion des Intensitätsgrades einer unterwertigen Assoziation darstellen, wenn vor dem Wahrnehmungs- oder Erkennungsvorgange das zweite Glied der unterwertigen Assoziation durch Vorzeigen des ersten Gliedes in Bereitschaft gesetzt worden ist. Und zwar werde der Einfluß der Bereitschaftstellung auf den Erkennungsvorgang um so größer sein, je mehr die Auffassung des zu erkennenden Wortes erschwert werde. Demgemäß wurde in Verfolgung eines schon von Müller und Pilzecker vorgezeichneten Weges ein Verfahren mit folgendem allgemeinen Versuchsschema ausgearbeitet:

„Je zwei Wörter, a und b, c und d usw., werden durch mehrmalige



Aufeinanderfolge miteinander assoziiert. Wir nehmen an, daß die Anzahl der Wiederholungen so bemessen ist, daß bei der Untersuchung eine Reproduktion nicht erfolgt. Wird nun a dargeboten, so erfolgt keine Reproduktion von b. Die Assoziation ist unterwertig. Jedoch ist durch diesen Vorgang b in Bereitschaft gesetzt worden. Um nun den Einfluß der Bereitschaftsstellung von Vorstellungen beim Worterkennungsvorgange zu beobachten, wird b unmittelbar darauf in einer Weise dargeboten, daß dadurch die Auffassung des Wortes erschwert wird. Die Erkennungszeit, d. h. die Zeitspanne vom Beginne der Vorführung des Wortes b bis zur Reaktion der Versuchsperson wird gemessen. Zum Vergleich wird ein unter den gleichen Bedingungen gelerntes d, dessen zugehöriges c vorher nicht dargeboten worden ist, in derselben Weise vorgeführt. d ist also vor seiner Darbietung nicht in Bereitschaft gesetzt worden."

Die Versuche gliedern sich in drei große Gruppen: 1. Die Untersuchung der unterwertigen Assoziationen durch ein visuelles Prüfungsverfahren; 2. die Untersuchung derselben durch ein akustisches Prüfungvserfahren; 3. die Untersuchung des Einflusses des Alters der unterwertigen Assoziationen auf die Breitschaftstellung. Die notwendige Erschwerung des Wahrnehmungsvorganges wurde bei dem visuelleeu Verfahren (Lesen) durch Verwendung einer im Original nachzulesenden Versuchsanordnung erzielt, deren wesentlichstes Glied ein modifiziertes Schumannsches Tachistoskop bildet. Ähnliche Bedingungen wurden für das akustische Prüfungsverfahren durch Verwendung von Telephonhörern des alten Siemensschen Systems hergestellt. Diese vermindern die Schallintensität der übertragenen Sprechprodukte stark und verwischen die modulatorischen und individuellen Schwankungen mehr wie die neueren Systeme.

Bei beiden Verfahren wurden Reihen von Wortpaaren zum Erlernen aufgegeben, die nach Angaben Ephrussis aus je einem deutschen und dem entsprechenden russischen Worte zusammengesetzt waren. Den Versuchspersonen war die russische Sprache unbekannt. Dargeboten wurden täglich zwölf derartiger Wortpaare, und zwar wurde die Exposition so oft wiederholt, daß bei der Wiedervorführung der deutschen Worte nach 24 Stunden im allgemeinen nur für ein Wort das zugehörige russische gefunden wurde.

Für die meisten Versuchsreihen, die sich über 17—20 Tage hin ausdehnten, ergab sich die beachtenswerte Beobachtung, daß die Trefferzahl gegen Ende der Versuchsreihe fällt, trotzdem die Zahl der Wiederholungen erhöht wurde. Diese Erscheinung führt der Verf. auf die wichtige Lehre von Müller und Pilzecker zurück, daß eine assoziative und reproduktive Hemmung vermutlich von allen vorhandenen Reproduktionstendenzen ausgehe. Wenn im Verlaufe der Untersuchungen die Versuchsperson völlig mit dem russischen Wortmaterial vertraut sei, wenn bei der Fülle des Materials russische Wörter gelernt worden seien, die durch ähnliche Endsilben oder durch gemeinsame charakteristische Lautgruppen einander reproduzierten, so würden bei der Reproduktion Hemmungen effektueller Art und assoziative Mischwirkungen eintreten, die natürlich die Reproduktion der russischen Wörter ungünstig beeinflußten. Die scharfsinnigen Vorkehrungen,

die der Verf. traf, um diese und zahlreiche andere Möglichkeiten zu vermeiden, die eine Störung der notwendigen Gleichförmigkeit der verschiedenen Konstellationen herbeiführen können, lassen sich leider im Rahmen eines Referates nicht wiedergeben, seien aber jedem zum Studium empfohlen, der ähnliche Untersuchungen vor hat.

Von den an einem Tage gelernten zwölf Wortpaaren wurden nun am nächsten Tage sechs Paare zu den Haupt(H)versuchen, bei denen das zu untersuchende russische Wort durch das zugehörige deutsche Wort in Bereitschaft gesetzt wird, benutzt, sechs Paare zu Vergleichs(V)versuchen, bei denen dem zu lesenden russischen Worte nicht das zugehörige richtige, sondern ein anderweitiges, nach gewissen Gesichtspunkten ausgewähltes deutsches Wort vorausgeschickt wurde. Endlich wurden an den Untersuchungstagen zum Vergleich noch sechs nie gelesene oder gehörte W-Worte vorgeführt.

Die gewonnenen numerischen Resultate gliedern sich in E-Werte, die darüber Auskunft geben, was in Beziehung auf die Erkennung der vorgeführten Wörter geleistet wurde, und in die T-Werte, d. h. die in Tausendstelsekunden ausgedrückten Hauptwerte der Lesezeiten. Zusammenfassend ergab sich folgendes: 1. In allen Versuchsreihen hat sich die Bereitschaft der H-Wörter beim Lesevorgang und beim akustischen Wahrnehmen darin geäußert, daß die in der Bereitschaftstellung befindlichen Wörter besser erkannt werden, als die V-Wörter und die W-Wörter. 2. Was die Reaktionszeiten beim Erkennungsvorgange der russischen Wörter anbelangt, so haben sich erhebliche Differenzen zwischen den T-Werten der H- und der V-Wörter nur in einigen Reihen ergeben. Jedoch sind hinsichtlich der Differenzen zwischen den T-Werten der H- und der V-Wörter zwei Gruppen von Versuchspersonen zutage getreten. Bei der einen sind die Auffassungszeiten der H-Wörter länger ausgefallen als diejenigen der V-Wörter; bei der anderen ist das umgekehrte Verhalten zu konstatieren. Die der letzteren Gruppe angehörenden Versuchspersonen waren solche, bei denen das motorische Element eine mehr oder weniger bedeutende Rolle spielte. 3. Je mehr das Prüfungsverfahren dem Typus einer Versuchsperson entspricht, um so mehr fehlerfreie Lesungen und akustische Erkennungen werden im allgemeinen erzielt. 4. Die Untersuchung über den Einfluß des Alters unterwertiger Assoziationen auf die Bereitschaftstellung führte zu dem Satze, daß eine assoziative Bereitschaft von geringem Effekt ist, wenn bereits eine perseveratorische Bereitschaft vorhanden ist. Bei einem Intervall von weniger als 24 Stunden zwischen Vorführung der Vokabelreihen und Prüfung der Assoziationen waren die Perseverationstendenzen fast immer nachweisbar.

In einer Erörterung der Bedeutung dieses vom Verf. als Worterkennungsmethode bezeichneten Verfahrens findet sich folgende Bemerkung: „Auch auf dem Gebiete der pathologischen Erscheinungen des Gedächtnisses wird die Worterkennungsmethode berufen sein, wichtige Dienste zu leisten. Es wird z. B. mit ihrer Hilfe möglich sein, in solchen Fällen, wo es sich um Aufhebung der Reproduzierbarkeit gewisser Vorstellungen handelt, im besonderen in den Spezialfällen der Aphasie, Untersuchungen dar-



über anzustellen, inwieweit und auf welchen sensorischen Gebieten wenigstens noch Reproduktionstendenzen vorhanden sind." „Ferner mag noch darauf hingedeutet werden, daß die Worterkennungsmethode auch im Gebiete der Tatbestandsdiagnostik Anwendung finden kann."

An der Hand der bei den Versuchen immer mitprotokollierten Selbstbeobachtungen der Versuchspersonen will Verf. in einer weiteren Arbeit die fundamentale Frage behandeln, in welcher Weise eigentlich die Bereitschaftstellung fördernd auf den Worterkennungsvorgang wirkt.

A. Knauer (München.)

778. Toulouse, E., Enquête médico-psychologique sur la supériorité intellectuelle. M. Henri Poincaré. La semaine médicale. **30**, 133. 1910.

Die Frage, ob Genialität eine Form der Psychopathie ist, hat sich dem Verf. allmählich zu der nach den Bedingungen geistiger Superiorität überhaupt erweitert. Auf Grund klinisch-medizinischer und experimentell-psychologischer Untersuchung genialer Zeitgenossen soll sie gelöst werden. Diese Methoden sind bei Gelegenheit der schon veröffentlichten Studien über Berthelot und Zola und durch speziell methodologische Untersuchungen des Verf. gereift. In dem vorliegenden bedeutenden Aufsatze, der, einer späteren größeren Veröffentlichung vorgreifend, die Früchte einer Untersuchung Poincarés bringt, glaubt der Verf. allerdings etwas zu bieten, das er selbst schon teilweise wieder überwunden hat. Es habe ihm hier noch an der Würdigung der geistigen Schöpfung gefehlt. Gewiß sei Erfindung durchaus ein Bestandteil des täglichen Lebens, abhängig von der Aufmerksamkeit; daß aber eine Schöpfung genial sei, hänge von einer Reihe nicht individuell-psychologischer, sondern historischer Bedingungen ab. Und unter jenem Psychologischen ist nicht die individuelle qualitative und quantitative Besonderheit der Assoziation und Reproduktion das Ausschlaggebende, sondern die „Autoconduction", die Art wie jene ausgenutzt werden. Ähnlich wie Wundts Apperzeption scheint sie als Baumeisterin über dem Kärrner der Assoziation zu stehen. Sie läßt sich kennzeichnen durch den Grad ihrer Willkürlichkeit, durch ihre Tendenzen und den Grad der Sicherheit. Die Autoconduction bei Poincaré ist sehr wenig willkürlich. Schöpferische Gedanken treten bei ihm unabhängig von Anspannung, oft vielmehr gerade nach Ruhepausen auf, sie sind das Erzeugnis des Unbewußten. Der mittlere Grad von Poincarés Aufmerksamkeit muß eher schwach genannt werden. Dies und ihre starke Abhängigkeit vom Interesse ließen sich auch bei Reaktionsversuchen nachweisen. Der automatische Charakter des Poincaréschen Schaffens drückt sich auch in einem Mangel an Systematik seiner Werke aus. Wir übergehen hier die interessanten Bemerkungen über die große Stärke seiner Perseveration, über seine „Zerstreutheit", über sein geringes Sicherheitsgefühl, um auf das hinzuweisen, was der medizinischen und experimentell-psychologischen Untersuchung besonders zugänglich ist. Poincaré ist gut im unmittelbaren Behalten (11 Ziffern nach einmaliger Exposition) und im Kopfrechnen. Intellektuelle Hilfen spielen in seinem Gedächtnis eine große Rolle. Wo sie versagen, wie bei Einprägung von Buchstaben, leistet er nichts Übernormales. Dem sensorischen Typus seines Gedächtnisses nach scheint er akustisch-motorisch

zu sein. Ärztlich besehen ist Poincaré ein Mann von großem Schädel und ein Neuropath mit Schlaflosigkeit und audition colorée. Er stammt aus einer Familie, deren Glieder sich besonders durch mathematische Befähigung ausgezeichnet haben. Neben dieses Angeborene rückt als Erworbenes schließlich die günstige Erziehung in die lange Reihe der Bedingungen ein, die ihn zum schöpferischen Mathematiker, Physiker und Philosophen machen. Scholl (Berlin).

IV. Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

779. Bárány, R. (Wien), Über die durch rasche Kopfbewegungen ausgelösten Nystagmusanfälle, ihre diagnostische Bedeutung und ihre theoretische Erklärung. Compte Rendu d. VIII. internat. Otologenkongr. Budapest 1910, S. 268.

Bei einer bestimmten Art von Patienten ruft plötzliches Neigen des Kopfes nach rückwärts, plötzliches Bücken, Neigen des Kopfes nach rechts oder links, plötzliche Drehung des Kopfes nach rechts oder links einen Nystagmusanfall mit Schwindel hervor.

Diese Schwindel- und Nystagmusanfälle kommen vor: 1. in den ersten Tagen nach akuter Labyrinthzerstörung; 2. bei allen circumscripten Erkrankungen des Vestibularapparates, sei es peripheren, sei es zentralen Ursprunges. Sie wurden beobachtet bei Labyrinthfisteln, bei der serösen Labyrinthitis, bei luetischer Erkrankung des Labyrinths, beim Menièreschen Symptomenkomplex, bei Schädeltraumen; dieses Phänomen tritt ferner bei einer großen Reihe intrakranieller Erkrankungen des Vestibularis auf: bei multipler Sklerose, bei Tumoren des Kleinhirns, akuter Encephalitis, luetischer Meningitis, Alkohol- und Nikotinvergiftung. Die diagnostische Bedeutung liegt 1. darin, daß die vom Pat. meist angegebenen Schwindelanfälle bei raschen Kopfbewegungen (Brunssches Symptom) durch die objektive Beobachtung des Nystagmus ihre objektive Bestätigung erfahren; 2. lassen sich aus Richtung und Stärke des Nystagmus mit Wahrscheinlichkeit Schlüsse auf den rechts- oder linksseitigen Sitz der Erkrankung ziehen. Denn Neigung des Kopfes zur kranken Seite ruft einen stärkeren Nystagmus hervor als Neigung zur gesunden Seite. Erklärung: Neigt ein normaler Mensch den Kopf nach rechts, so entsteht im Beginne der Kopfneigung ein rotatorischer Nystagmus nach rechts. Hat die Neigung ihr Ende erreicht, so löst das plötzliche Stehenbleiben einen rotatorischen Nystagmus nach links aus. Der größte Teil der Energie dieses Nachnystagmus nach links wird jedoch dazu verwendet, um den durch den Beginn der Neigung ausgelösten Nystagmus nach rechts zu hemmen. Bei den oben erwähnten Erkrankungen des Vestibularapparates, bei welchen die beschriebenen Nystagmusanfälle beobachtet werden, muß nun angenommen werden, daß der Nystagmus im Beginn der Bewegung bei Neigung zur kranken Seite in normaler Weise ausgelöst wird. Beim Stehenbleiben aber gelingt es nicht, den einmal ausgelösten Nystagmus zu hemmen, sondern das Zentrum



entlädt die einmal angebrochene Energiemenge bis auf einen kleinen Rest. Oscar Beck (Wien).

780. Ruttin, E. (Wien), Zur Seekrankheit. Bericht in d. öst. otol. Gesellschaft, Monatschr. f. Ohrenh. 2, 229, 1910.

Ruttin ging von dem Gedanken aus, daß, wenn es wahr ist, daß die Seekrankheit vom Labyrinth ausgeht und durch Bewegungen und unregelmäßige Stöße der Endolymphe hervorgerufen wird, es vielleicht möglich sein würde, durch Hervorbringen eines auf beiden Seiten gleich starken Lymphstromes die Seekrankheit zu beeinflussen. Denn der zugeleitete Reiz kann an und für sich keine Symptome machen, weil er auf beiden Seiten gleich ist. Spült man nämlich das rechte Ohr mit Wasser, so entsteht ein Nystagmus nach links und die bekannten Labyrinthsymptome, wie Schwindel, Erbrechen, Gleichgewichtsstörungen usw. Spült man das linke Ohr allein, entsteht ein Nystagmus nach rechts und ebenfalls die besagten Symptome. Befinden sich beide Labyrinthe im selben Tonus — und das ist bei gesunden Menschen der Fall — und werden beide Labyrinthe gleichzeitig und in derselben Weise gereizt, so tritt kein Nystagmus auf, kein Schwindel, Erbrechen usw., weil die gleich starken Reizerscheinungen vom rechten und linken Labyrinth sich gegenseitig aufheben. Mit einem für diese Art der beiderseitigen Labyrinthreizung eigens konstruierten Apparat (doppelseitiger Spülapparat nach R.) ist der Autor an die Untersuchung Seekranker gegangen. Wurden nun Kranke mit diesem Apparat beiderseitig gespült, so wurde momentan eine Besserung und Aufhören der Symptome erzielt. Bei längerer Spülung kehrte der Symptomenkomplex wieder. Dagegen trat bei Aussetzen der Spülung wieder momentane Besserung auf. Dieses Phänomen erklärt R. dahin, daß nur der Anfangs- und Endreiz stark genug sind, um jene Lymphbewegung zu erzeugen, die stark genug ist, um die durch die Dünnung des Schiffes hervorgerufenen Labyrinthstöße zu übertönen. Deshalb versuchte R. unterbrochen zu spülen, d. h. immerfort den beginnenden und endenden Reiz zu erzeugen. Tatsächlich haben sich Seekranke dabei sehr wohl befunden. Interessant ist die Beobachtung, daß bei der Seekrankheit trotz vorhandener Labyrinthsymptome absolut kein Nystagmus besteht und daß Veränderungen der Kopfstellung die Krankheit nicht beeinflussen.

Es ist vor allem die rollende Bewegung oder Dünnung des Schiffes, die die Seekrankheit hervorruft. Denn auf kleinen Booten, die mit der Welle gehen, also seitlich schaukeln, wird man sehr selten, meistens überhaupt nicht seekrank. Dagegen erzählten die Eingeborenen Ägyptens, daß viele Leute auf Kamelen bei längeren Reisen seekrank werden. Das ist wahrscheinlich dadurch zu erklären, daß das Kamel sehr ähnliche Bewegungen macht wie ein „stampfendes Schiff" (Bewegung von vorn nach hinten und umgekehrt). Oscar Beck (Wien).

781. Bárány, R., Ein neues Symptom bei Erkrankungen des Kleinhirnes. Compte-Rendu des VIII. intern. Otologenkongresses. Budapest 1910.

Die bei Erkrankungen des Kleinhirnes zu beobachtenden Gleichgewichtsstörungen unterscheiden sich von den vestibulär ausgelösten da-



durch, daß die strikte Relation zwischen Art und Richtung des Nystagmus und Richtung der Gleichgewichtsstörung verloren geht. Besteht z. B. Nystagmus rotatorius vestibulären Ursprunges nach links, so fällt Pat. nach rechts, dreht man ihm den Kopf 90° nach rechts, fällt er rückwärts, dreht man ihm den Kopf 90° nach links, fällt er nach vorn. Bei den Gleichgewichtsstörungen, die durch Erkrankungen des Kleinhirnes bedingt sind, verändert eine Veränderung der Kopfhaltung nicht die Fallrichtung. Die cerebellaren Gleichgewichtsstörungen haben dieses mit den auf hysterischer oder neurasthenischer Basis auftretenden gemein.

Die theoretische Erklärung dieses Symptomes wäre folgendermaßen: Die vestibulären Fasern ziehen zum Deiterschen Kern, von hier auf dem Wege des hinteren Längsbündels zu den Augenmuskelkernen und machen den vestibulären Nystagmus. Andererseits ziehen Fasern vom Deiterschen Kern zu den Vorderhörnern des Rückenmarks und bewirken die vestibulären Gleichgewichtsstörungen. Aufsteigende Fasern aus dem Cervicalmark vermitteln den Einfluß der Stellung des Kopfes auf die Richtung der Gleichgewichtsstörung. Wo diese Beeinflussung vor sich geht, wissen wir nicht. Sie könnte im Deiterschen Kern, sie könnte aber auch im Kleinhirn selbst stattfinden, in das ja zahlreiche Fasern vom Deiterschen Kern aus ziehen. Der Vorgang, welcher dazu führt, daß Veränderung der Kopfstellung die Fallrichtung verändert, muß ein sehr komplizierter sein. Es muß die auf dem Wege des Nervus vestibularis zugeleitete Energie je nach den von den Kopf- und Halsgelenken ausgehenden Empfindungen resp. Erregungen in ganz andere Bahnen geleitet werden. Ob für einen derart komplizierten Vorgang im Deiterschen Kern Platz ist, oder ob da nicht ein Zentralorgan (Kleinhirn) mitspielen muß, darüber müssen Tierexperimente Aufschluß liefern. Oscar Beck (Wien).

782. Bojarsky, N., Zur Kasuistik der Unglücksfälle durch Elektrizität. Russ. Arzt **9**, 336. 1910.

Nach kurzer Skizzierung von drei Unglücksfällen durch Elektrizität gibt Verf. ein kurzes klinisches Bild dieser Verunglückungen. In seinen drei Fällen wurde die Erkrankung durch unmittelbare Berührung der Verunglückten mit den Leitungsdrähten verursacht, die eine Spannung von ungefähr 100—120 Volt zu Beleuchtungszwecken haben. Von Lokalsymptomen waren zu konstatieren: Brandwunden, Rißwunden, Nekrose der Finger, Hände und Vorderarme. Von Allgemeinsymptomen Bewußtseinsstörungen, Unruhe, Inkontinenz von Harn und Fäces, Temperatursteigerungen. Was die pathologische Anatomie anbetrifft, so war makroskopisch, außer Asphydieerscheinungen, nichts vorgefunden. Histologische Veränderungen wurden von verschiedenen Verf. im Nervensystem vorgefunden, und zwar Höhenbildung, Chromatolyse und Zerstörung des Zellkörpers, Entzündungserscheinungen in den weichen Hirnhäuten, kleine Blutungen am Übergange der weißen und grauen Substanz, von späteren Erscheinungen — Degenerationen der peripherischen Nerven der hinteren und vorderen Wurzeln des Rückenmarks, Rückenmarksganglien usw. In Fällen, die nicht unmittelbar zum Tode führen, muß die Behandlung eine abwartende sein: warme Bäder, leichte Diät, Brom in kleinen Dosen M. Kroll (Moskau).



783. Nikolski, S., Ein Dermographometer zur Bestimmung des Grades der Dermographie. Arbeiten und Sitzungsberichte der Kaiserl. Kaukasischen med. Gesellsch. **46**, 206. 1910.

Um den Grad des Dermographismus messen zu können, müssen folgende Bedingungen beobachtet werden: 1. muß die Hautfläche, die dem Reiz unterworfen ist, von bestimmter Größe sein, 2. muß die Stärke des Reizes meßbar sein, 3. muß die Applikationszeit streng bestimmt und konstant sein, 4. muß die anatomisch-topographische Applikationsstelle immer dieselbe sein, da die verschiedenen Körperregionen nicht gleichmäßig auf Reize reagieren. Verf. hat einen Apparat konstruiert, bei welchem die Applikationsfläche — 5 mm groß ist, die Stärke des Reizes mit Hilfe einer schnellenden Feder von 200—1000 g variiert werden kann und die Applikationszeit 0,5 Sek. währt. Als Untersuchungsstelle schlägt Verf. die Gegend 3 cm unterhalb des rechten Schlüsselbeins vor. Der Apparat, der aus zwei Zylindern besteht, ist ohne Abbildung schwer zu beschreiben. Er scheint übrigens einige Ähnlichkeit mit dem Barästhesiometer zu haben. Mit seiner Hilfe können sechs, resp. zwölf Grade von Hautreizen appliziert werden.

M. Kroll (Moskau).

784. Baglioni, S., und G. Piloti, Neurologische Untersuchungen bei der menschlichen Lumbalanästhesie mittels Stovain. Centralbl. f. Physiol. **23**, 869. 1910.

Nach Einspritzung von 10 proz., später 4 proz. reiner Stovainlösung von 4—10 ccm wurde das Verschwinden resp. Wiederkehren des Druck-, Temperatur- und Schmerzsinnes in verschiedenen Gegenden und der verschiedenen Sinne an derselben Stelle geprüft. Die Anästhesie geht vom Perineum auf den dorsalen Ober- und Unterschenkel, Planta und Dorsum pedis, vordere Teile des Unter- und Oberschenkels und schließlich auf die Crural- und Inguinalgegend über. Die Rückkehr geschieht genau auf dem umgekehrten Wege. Die schließliche Ausdehnung der Anästhesie hängt von der eingespritzten Menge ab, geht z. B. bei 4 ccm nicht über das Perineum hinaus. Die verschiedenen Hautsinne verschwinden in der Reihenfolge: Schmerz, Kälte, Wärme, Drucksinn. Auch hier erfolgt die Rückkehr in umgekehrter Richtung. Die endgültige Aufhebung aller oder nur einzelner Hautsinne ist gleichfalls von der Größe der Dosis abhängig. Die Verbreitung der Anästhesie auf die verschiedenen Gebiete erklärt sich leicht durch die anatomische Anordnung der hinteren Wurzeln in der Cauda equina und ist ein Beweis dafür, daß die Stovainwirkung eine Blockierung der hinteren Wurzeln, nicht eine Einwirkung auf zentrale Elemente darstellt. Die Erklärung des sukzessiven Verschwindens der Hautsinne ist nur möglich, wenn man mit Hering eine gewisse Ungleichartigkeit der physiologischen Vorgänge in verschiedenen afferenten Nervenfasern annimmt, die das Stovain elektiv nacheinander schädigt.

F. H. Lewy (Breslau).

785. Trömner, E., Über einen neuen Fußreflex (Malleolarreflex). Neurol. Centralbl. **29**, 528. 1910.

Trömmer beobachtete bei Beklopfen des Malleolus int. eine Kontraktion des Peroneus longus, vom Malleol. ext. eine solche des Tibial. post.



Für die Unterscheidung von organischen und funktionellen Krankheiten sind diese Reflexe nicht brauchbar, da sie sich in 4—9% auch bei nicht organisch Kranken finden, aber sie finden sich häufig in frühen Stadien organischer Erkrankung. L.

● 786. **Bolk, L., Die segmentale Innervation des Rumpfs und der Gliedmaßen beim Menschen.** Harlem. De Erven F. Bohn. (152 S.) Preis fl. 2,50 (M. 4,20).

Dieser „Leitfaden für die klinische Untersuchung", der Hauptsache nach das Resultat eigener anatomischer Untersuchungen, wird vom Verf. in fünf Kapitel eingeteilt. Im ersten gibt er eine allgemeine Segmentologie, worin er nicht nur hinweist auf den in vieler Hinsicht noch deutlichen segmentalen Bau des menschlichen Körpers, aber auch auf die Tatsache, daß Muskel- und Nervensystem der Extremitäten nicht nur in kraniocaudaler, sondern auch noch in ventro-dorsaler Richtung einzuteilen sind. Im zweiten Kapitel wird die segmentale Zusammensetzung des peripheren Nervensystems behandelt. Im dritten die segmentale Innervation der Muskeln, im vierten die der Haut, im fünften gibt er Topographie des Rückenmarks und des intravertebralen Teils der Rückenmarksnerven. 37 Figuren und zwei fast vollständige Tabellen der segmentalen Innervation der Muskeln machen das Ganze recht übersichtlich. Die Kliniker können dem niederländischen Anatomen recht dankbar sein, daß er sich so viele und große Mühe und Arbeit gegeben hat, um ihnen dieses Buch mit so mancher Anregung zu schenken. Näher auf den reichen Inhalt einzugehen ist natürlich unmöglich. Nur kann gesagt werden, daß es heute für jede Klinik und auch wohl für jeden Nervenarzt ein unentbehrlicher Ratgeber sein muß, wenn auch die Klinik sich auf Grund dessen, was am kranken Menschen und am Sektionstisch gefunden wird, Kritik vorbehält der Resultate dieser so oft subtilen anatomischen Präpariermethode.

van der Torren (Hilversum).

787. **Camp, Ch. D., Type and distribution of sensory disturbances due to cerebral lesion.** The Journal of Nervous and Mental Diseas. January 1910.

Camp nimmt Bezug auf die bekannten Studien Heads über die Verschiedenartigkeit der Sensibilitätsstörungen je nach dem Sitz der Läsion. Was die durch Hirnläsionen veranlaßten Sensibilitätsstörungen betrifft, so ergibt das Studium der Literatur keine festen Beziehungen zwischen der Art der Störung und dem Sitz des Herdes. Nur das steht fest, daß die Störung contralateral sitzt, ganz gleich, welche Qualität des Fühlens betroffen ist. Auch nimmt die Störung proximalwärts ab. Nach einigen Autoren scheint es, als ob die Verteilung der Sensibilität im Cortex gleichen Gesetzen gehorche, wie die spinale, als lasse sich eine Metamerie feststellen. Camp berichtet folgenden Fall. Es handelte sich um einen 40jährigen Mann. Eisenbahnunfall: der rechte Arm wurde abgefahren, die rechte Kopfseite verletzt, Lähmung der linken Seite. Operation, angeblich Entfernung von Stahlsplittern aus dem Kopf; Besserung der Bewegungsfähigkeit des linken Armes und Beines. Dann Verschlechterung des Beines.



Anfälle von Parästhesien im linken Bein, manchmal mit Bewußtseinsverlust und allgemeinen Krämpfen, andere Male ohne diese. Beim Gähnen Mitbewegungen der Finger.

Die Untersuchung ergab spastische Parese der linken Seite, am stärksten im Bein, am wenigsten im Facialis. Eine Störung des Gefühls betraf für Berührungen fast die ganze linke Körperhälfte bis nahe zur Medianlinie und am ausgesprochensten an den distalen Teilen der Extremitäten. Die Tasterzirkelunterscheidung war sehr stark gestört. Die Lokalisation (durch Angabe des Ortes) desgleichen. Die Analgesie war so verteilt, daß ein Areal entsprechend dem 4. bis 5. Cervicalsegment, am Arm frei blieb. Am Unterschenkel war sie total, am Oberschenkel nur Hypalgesie, hier war statt des Schmerzgefühls eher eine unangenehme Empfindung vorhanden. Dagegen wurde tiefer Druck auf die Muskeln eher schmerzhaft empfunden als rechts. Die Herabsetzung des Temperaturgefühls betraf den Rumpf am meisten und ging bis nahe zur Mittellinie. Ganz eigentümlich war die Vibrationsempfindung verteilt. Im Gesicht war die Schmerzempfindung nicht gestört. Es wurde angenommen, daß der Herd sich auf den Cortex und Subcortex des Scheitellappens beschränkte. G. Flatau (Berlin).

788. Wertheim-Salomonson, Clonus of organic and functional origin. Fol. neurob. 4, 1. 1910.

Wertheim-Salomonson verzeichnete den Aktionsstrom des Muskels beim Sehnenreflex und dem Klonus mit Hilfe des Saitengalvanometers. Der Sehnenreflex ist eine Einzelzuckung, und gibt einen diphasischen Aktionsstrom. Der echte organische Klonus ist nichts als eine Serie solcher Einzelzuckungen, zwischen denen der Muskelstrom völlig in Ruhe ist. Dagegen zeigt der hysterische Klonus unter den eigentlich klonischen Zuckungen einen dauernden Tetanus, der sich aus 50 Stromstößen in der Sekunde (entsprechend den Piperschen Angaben hierüber) zusammensetzt.

L.

● **789. Grawitz, E., Organischer Marasmus.** Klinische Studien über seine Entstehung durch funktionelle Störungen nebst therapeutischen Bemerkungen. Stuttgart 1910. F. Enke. (96 S.). Preis M. 3,60.

In manchen Fällen von Marasmus ergeben die klinische Untersuchung und die Sektion zunächst keine Erklärung für den fortschreitenden Stoffzerfall. Meist sind es Fälle, die bei laxer Diagnostik als solche von perniciöser Anämie angesehen werden, ohne daß aber eine schwere Degeneration der roten Blutkörperchen das Krankheitsbild beherrscht. Diese funktionellen Marasmen werden durch Störungen im zellulären Gleichgewicht des Körpers hervorgerufen. Je nachdem, welches Organsystem durch seine Mehr- oder Minderfunktion das Gleichgewicht stört, sind myogene, enterotoxische, urotoxische usw. Marasmen zu unterscheiden. Das Vorkommen psychogener Marasmen braucht nicht mehr bezweifelt zu werden, nachdem Pawlow den tiefen Einfluß der Psyche auf den Verdauungsprozeß gezeigt hat. In den Fällen, die Verf. dahin rechnet, handelt es sich um tödlich verlaufende Kachexien im direkten Anschluß an schwere Gemütsdepressionen. Man findet bei den meist weiblichen Kranken psychische Schwäche und

Apathie ohne Zeichen einer eigentlichen Psychose, körperlich Verringerung der Zahl der roten Blutkörperchen, sekretorische und motorische Mageninsuffizienz. Es scheint, daß eine psychogene Verdauungsstörung auf den Geisteszustand zurückwirkt und so sich der schwere Verlauf erklärt. Die Therapie hat vor allem der psychogenen Entstehung durch Ablenkung, Reisen, gemütliche Umstimmung Rechnung zu tragen. Kann an dieser Stelle auch nur auf den Abschnitt über nervösen Marasmus eingegangen werden, so sei wenigstens auf die Fülle von Fragen der pathologischen Physiologie hingewiesen, die das übrige Buch erörtert. Scholl (Berlin).

790. Wolf, Vergleichende Untersuchungen über Wassermannsche Reaktion, Lymphocytose und Globulinreaktion bei Erkrankungen des Nervensystems. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 748. 1910.

Verf. hat in 100 Fällen von Erkrankungen des Nervensystems die Untersuchung auf Wassermann (im Blut und Lumbalpunktat), auf Globulin und Lymphocytose (im Lumbalpunktat) angestellt und teilt seine Resultate in einer übersichtlichen Tabelle mit. In einem großen Prozentsatz war Lues anamnestisch vorhanden. Verf. zieht im wesentlichen aus den Untersuchungsresultaten folgende Schlußfolgerungen: Die Globulinreaktion scheint im Gegensatz zu den beiden anderen Reaktionen stets negativ auszufallen, „wenn Syphilis nur anamnestisch besteht, aber zurzeit keine para- oder metasyphilitischen Nervenaffektionen vorhanden sind". Fehlt Syphilis in der Anamnese, so spricht positive Lymphocytose und Globulinreaktion für eine organische Nervenaffektion, negativer Befund für funktionelle Erkrankung. „Der Ausfall der Komplementablenkung im Lumbalpunktat ist am wenigsten verwendbar, da er selbst bei Tabes und Paralyse auffallend oft negativ ist." Stulz (Berlin).

V. Allgemeine psychiatrische Diagnostik und Symptomatologie.

791. Verkouteren, H., Die Ursachen der Degeneration. (Nach einem Vortrag in der psychiatr.-jurid. Gesellschaft am 12. März 1910.)

Ursachen der Degeneration sind: Trunksucht, schlechte Sitten, schlechte Erziehung, Armut, aber noch mehr der Reichtum, zum Teil die schlechte Wohnung; noch mehr unser heutiger Schulunterricht, der zu wenig individualisiert, zu hastig ist, die Kinder zuviel preßt. „Anstrengung ist Selbstmord!" van der Torren (Hilversum).

792. Wertheim Salomonson, J. K. A., Das Wesen der Degeneration. (Nach einem Vortrag in der psychiatr.-jurid. Gesellschaft am 12. März 1910.)

Nach einer kurzen historischen Übersicht von Morel an bis heute bespricht Vortr. die Schwierigkeit zu bestimmen, was alles zur Degeneration gehört, wie die Degeneration sich klinisch äußert. Die Ursache der vielen Meinungsverschiedenheiten sind: 1. daß man schon im Anfang nicht recht wußte, ob mit dem Worte Degeneration gemeint wurde etwas, auf geistigem



Gebiet der Degeneration der körperlichen Geweben Gleichzusetzendes, oder eine Veränderung der Art (Variation, Mutation oder Bastardbildung); 2. ein jeder meinte, über Degeneration etwas sagen zu dürfen, wie unsere heutige Romanliteratur beweist; 3. die Schwierigkeit des Studiums der Symptomatologie der Degeneration. Öfter wird es unmöglich sein festzustellen, ob eine Veränderung Folge ist einer angeborenen Degeneration oder einer erworbenen Krankheit. Auch Magnans „déséquilibré" auf verschiedenen geistigen Gebieten hat viel Verwirrung gestiftet.

Klinische und ätiologische Untersuchungen werden uns in der scharfen Abgrenzung der Degeneration weiter bringen müssen. In der letzten Zeit haben Cox' Untersuchungen weiterzuführen versucht (siehe: Psychiatr. en Neurol. Bladen **11**, 9, 1907). Cox faßt die Degeneration auf als eine kopulativogene Korrelationsstörung. Nach Vortr. kann dies nun gewiß nicht richtig sein. Korrelationsstörungen treten auch auf infolge einer Krankheit, z. B. bei der Tabes dorsalis zwischen Länge und Spannbreite der Extremitäten usw. Auch die biometrische Methode selbst wird scharf kritisiert: „The foundationstone of the biometrical method of the correlation table is unsound." Auch Mendels Gesetze für die Erblichkeit gelten nicht, wie Cox meinte, ohne weiteres für die Degeneration (Bateson). Vortr. meint, daß Mendels Gesetze wohl gelten für die normale, nicht aber für die pathologische Heredität; welche letztere bei der Degeneration ihre Rolle spielt. Bei der normalen Heredität wird eine Eigenschaft der Eltern ererbt, bei der pathologischen ist die pathologische Eigenschaft der Aszendenten bei den Deszendenten pathologisch geändert. Bei der Degeneration finden wir in der Heredität Transformation (Morel); Anteponieren im Gegensatz zu Darwins Homochronie bei der normalen Heredität; die Verschlimmerung der ererbten Eigenschaften; den Polymorphismus; den Einfluß vorübergehender oder zufälliger Zustände, z. B. Trunkenheit durante Coïtu; den Einfluß der Krankheiten bei den Eltern, z. B. der Syphilis.

Man sieht, bei der Degeneration können auch erworbene Eigenschaften der Eltern, durch Keimschädigung, ihren Einfluß gelten lassen, also auch exogene Ursachen.

Vortr. gibt folgende Regeln:

1. Degeneration ist ein Prozeß, der sich über mehrere Generationen erstreckt. Sie trifft nicht nur das Individuum, sondern auch seine Kinder und deren Deszendenten.

2. Degeneration ist, abgesehen von einer eintretenden Regeneration, progressiv, sowohl beim Individuum wie beim Übergang auf ein folgendes Geschlecht.

3. Die Vererbung der Degeneration geschieht zum Teil nach anderen Gesetzen als die der normalen Heredität.

4. Exogene und endogene Einflüsse spielen neben den hereditären eine wichtige Rolle.

Wertheim meint, daß dasjenige, was für das Individuum Krankheit ist, Degeneration ist für das Geschlecht. Bei der Degeneration ist aber immer das Keimplasma krank. Die Degeneration ist aber keine normal



ererbte Krankheit, denn nicht jede ererbte Krankheit ist Degeneration. Zur Degeneration gehört das Anteponieren.

Eigentlich ist Degeneration auch nicht Krankheit, man kann einen Imbezillen eigentlich nicht als krank betrachten. Degeneration ist mehr ein Folgezustand, und doch wieder nicht gleichzusetzen der Funktionsstörung nach einer Fraktur z. B., denn diese letztere ist verbesserungsfähig oder stationär, und die Degeneration nicht. Der große Unterschied liegt im Verhalten des Keimplasmas, diese progressive Minderwertigkeit des Keimplasmas ist das Wesen der Degeneration.

Bei der Diskussion verteidigt Cox seine Auffassung der Degeneration als Korrelationsstörung, meint dies zu können, unabhängig von Karl Pearsons mathematischen Betrachtungen und Berechnungen, beim Anteponieren müsse man immer rechnen mit dem Einfluß des gesunden auf den kranken Keim.

Bouman sagt, daß er sich immer gedacht hat, daß leichte Veränderungen des Keims die Anlage des am feinsten organisierten Gewebes, i. c. das Gehirn, treffen, während bei stärkeren Veränderungen auch andere Organe leiden können oder der Keim einfach abstirbt.

Muskens meint, daß bei der Degeneration sowohl das Entstehen von minderwertigen Varianten, wie überall in der Natur, als auch äußere Umstände, wie Alkohol, Lues usw., eine Rolle spielen. van der Torren (Hilversum).

793. Plönies, W., Das Vorkommen und die ursächlichen Beziehungen der psychischen Störungen, besonders der Zwangsvorstellungen und Halluzinationen bei Magenkrankheiten, sowie der Einfluß dieser Beziehungen auf eine kausale Behandlung, besonders aber auf die Prophylaxis von Geisteskrankheiten. Arch. f. Psychiatrie **46**, 1136. 1910.

Seine Erfahrungen und „nach 20jähriger Bedenkzeit" seine Ansichten über die Beziehungen zwischen Magenleiden und psychischen Störungen veröffentlicht der Verf., indem er die Arbeit dem Andenken Kußmauls widmet. Zwangsvorstellungen, die mit Beginn eines Magenleidens auftreten und mit seiner Heilung schwinden, wurden bei 585 Männern in 42,7%, bei 575 Frauen in 53,2% der Fälle beobachtet. Einzelne Anfälle der Zwangsvorstellungen können durch Reizung der Magenläsion ausgelöst werden. Der Inhalt der Zwangsvorstellungen ist meist „negativ", unlustbetont. Unabhängig von Zwangsvorstellungen können Depressionszustände eintreten. Andere Depressionszustände entstehen im Zusammenhang mit Zwangserscheinungen und sind dann um so schwerer, je stärker und häufiger diese sind. Halluzinationen, meist solche des Gesichts, treten bei Frauen weit häufiger als bei Männern auf. Dämmerzustände sind selten. Die Beziehungen zwischen der Häufigkeit der Zwangsvorstellungen und den Graden von Unterernährung und Anämie sind kompliziert.

Als Bedingungen für das Auftreten von Zwangsvorstellungen bei Magenkrankheiten sieht Verf. die psychopathische Konstitution, die lokale Reizung der Magenläsion und vor allem die toxische Wirkung des abnormen Magenchemismus an. Diese Gifte sollen allgemein die psychische Erregbarkeit und speziell die Erregbarkeit derjenigen Dispositionen steigern, die dem Inhalt der Zwangsvorstellungen entsprechen.

In einer Tabelle wird gezeigt, daß je höher der Grad von Toxizität ist, um so schwerer und häufiger auch die Zwangszustände sind. Erwartet man jedoch, daß der Grad der Toxizität aus der Magensaft- oder Blutanalyse



etwa bestimmt ist, so täuscht man sich. Soweit ersichtlich, sind die Toxizitätsgrade nur aus der Annahme bestimmter Beziehungen zwischen Toxizität, Schlaf- und Gedächtnisstörung erschlossen. Solange diese Annahme unbewiesen ist, bleibt der Beweis aus jener Tabelle ein Scheinbeweis. Es folgt dann nur, daß Magenleidende mit Zwangsvorstellungen um so mehr an Schlaflosigkeit leiden, je schwerer ihre Zwangsvorstellungen sind. Entsprechend ist die Beweiskraft zweier anderer Tabellen, die die Beziehung der „Toxizität" zur Belastung und zu Halluzinationen darstellen. Bleibt so auch der Beweis der Theorien des Autors teilweise der Zukunft überlassen, so kann das dem Werte der Fülle des Tatsächlichen wenig anhaben. Das diagnostische Leitmotiv geht dahin: Die Nervosität, „das Riegersche Faulheitspolster unserer Forschung nach Ursache", ist keine Krankheit, nur Symptom. Bei vielen Psychosen ist nach Ansicht des Verf. die Magenbehandlung prophylaktisch und therapeutisch von größter Wichtigkeit.

Scholl (Berlin).

794. Horstmann, Fanatismus — Aberglaube — Wahnvorstellung. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. **1**, 216. 1910.

Einleitend erörtert der Verf. den Begriff des Fanatismus und stellt zur schärferen Heraushebung den des Indifferentismus gegenüber. Im maßvollen religiösen Empfinden erkennt er ein obligates Konstituens der normalen Psyche und im Bekenntnis (im religiösen, politischen und wissenschaftlichen) das physiologische Attribut einer Persönlichkeit.

Der Fanatismus, im Boden des Normalen fußend, führt in seiner Steigerung ohne scharfe Grenzen in den Bereich des Pathologischen. Sentimentalität und Romantik in der Betätigung der Religiosität lassen immer sexuelle Unterströmungen vermuten. Für die Untersuchung des psychologischen Zusammenhangs von Religiosität und Sexualität erweist sich die Betrachtung des Pietismus und Mystizismus im Mittelalter als besonders instruktiv.

An der Hand einiger selbstbeobachteter Fälle wird der Versuch einer Scheidung von Fanatismus und Wahnvorstellung in klinischer Hinsicht gemacht. Der Aberglaube wird in seiner Stellung zu Wissen, Glauben und Wahnvorstellung präzisiert. Die von Hans Groß aufgestellte Theorie vom psychopathischen Aberglauben bespricht Redner im beistimmenden Sinne. Des Begriffes vom Vorurteil erwähnt er als einer Vorstufe von Aberglaube und Wahnvorstellung. Zum Schluß empfiehlt er fleißigere Beobachtung der Alltagspathologie.

Autoreferat.

795. Schermers, D., Über den Selbstmord in den Niederlanden. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Orig. **1**, 206. 1910.

Innerhalb der 8 Jahre von 1900—1907 kamen in den Niederlanden 85,05 Selbstmörder auf 1 Million Einwohner. Die Zahl ist sehr niedrig gegenüber anderen Ländern: Frankreich 227, Deutschland 209,4, Belgien 124, England und Wales 100,9. Im Laufe dieser Jahre ist eine Zunahme allerdings mit Schwankung wahrzunehmen. Das Verhältnis der Selbstmorde der Männer zu dem der Frauen ist im allgemeinen 4 : 1. In den Niederlanden ist es ungünstiger für die Frauen (72,3 : 27,3).



Die Zahl der Selbstmorde steigt mit zunehmenden Alter regelmäßig. 80% der Selbstmörder haben das 30., mehr als 25% das 60. Jahr überschritten. Esquirols Meinung, daß mit dem Alter die Neigung zum Selbstmord abnehme, sei also irrig. Die Zahl der Selbstmorde unter 16 Jahren betrug für die Niederlande 1 : 86, nach Baer in Preußen 1 : 101. In der Zeit vom 16.—30. Jahre nimmt das Verhältnis der Frauenselbstmorde sehr zu. Die verhältnismäßig wenigsten Selbstmorde kommen bei den unverheirateten, die meisten bei den verwitweten und geschiedenen vor. Die Anwesenheit von Kindern scheint, wie schon Durkheim dargelegt hat, die Neigung zum Selbstmord zu vermindern. In den Städten kommen mehr Selbstmorde als bei der Landbevölkerung vor. In den Provinzen mit rein katholischer Bevölkerung ist die Zahl der Selbstmorde außerordentlich gering, steigt in den gemischt konfessionellen und ist dreimal so groß in den südlichen Provinzen mit wenig Katholiken. Was die Art des Selbstmordes anbelangt, so erfolgen 31,2% im Wasser, 49,1% durch Erhängen und nur 19,7% auf verschiedenen anderen Wegen. Morsellis Angaben, daß das Erhängen in neuerer Zeit viel weniger geübt würde als früher, trifft also für Holland nicht zu. Daß in Holland sehr viele Selbstmorde durch Ertränken verübt würden, erkläre sich aus dem Wasserreichtum des Landes. Der Arbeit sind eine Reihe von Tabellen und graphischen Darstellungen beigegeben. A.

VI. Allgemeine Therapie.

796. Laudenheimer, R., Zur Behandlung und Theorie des Bromismus. Neurol. Centralbl. **29**, 461. 1910.

Laudenheimer hat schon vor Ulrich und v. Wyß (Diese Zeitschr. S. 56) die Einwirkung der Zufuhr von Chlornatrium auf Bromausscheidung und Bromismus studiert. Er bezieht nach seinen Stoffwechselversuchen die Heilwirkung des NaCl zum Teil auf eine direkte Eliminierung im Organismus angestauter Brommassen. Der Chlorhunger ist nicht die alleinige Ursache des Bromismus. Neben einer Frühform, die in der Tat wesentlich auf Chlorhunger beruht, unterscheidet L. eine Spätform des Bromismus, die sich nach hohen lange fortgesetzten Bromdosen schleichend entwickelt, mit Flüssigkeitsstauung (Herz- und Niereninsuffizienz) einhergeht und daher durch Steigerung der Diurese wirksam bekämpft wird. Die Salzkonzentration der Körpersäfte ist maßgebend bei dem individuellen Verhalten gegen Brom. In großen Mengen in Form von Bromipin, also in organischer Bindung einverleibtes Brom alteriert nicht die NaCl-Ausscheidung und kann auch durch NaCl nicht aus dem Körper herausgetrieben werden, eine Tatsache von großem theoretischen Interesse. L.

797. Mentzikovsky, A., Zur Behandlung der Impotenz und Inkontinenz des Harns. Eine Modifikation der epiduralsakralen Injektionen nach Cathelin. Russ. Arzt **9**, 236. 1910.

Cathelin hatte vorgeschlagen, in Fällen von Geschlechtsschwäche intersakrale Injektionen vorzunehmen, um auf diese Weise einen Chok auf die Cauda equina auszuüben und dadurch die im Lendenmark gelegenen

Zentren, speziell das Erektionszentrum zu reizen, was in solchen Fällen von Nutzen sein müßte, wo die Ursachen der Impotenz in einer Schwäche der Nervenzentren zu suchen sind. Verf. empfiehlt die Injektion von 10 g der physiologischen Lösung nicht mit einem Male vorzunehmen, sondern die Lösung ruckweise in 3—6 Schüben einzuspritzen, da durch jeden dieser Reize eine leicht zu konstatierende starke Zusammenziehung der Muskeln von Blase und Mastdarm stattfindet, was eine gute Gymnastik darstellt. In denjenigen Fällen, die besonders gute Resultate zeitigten, will Verf. die Impotenz durch periphere Polyneuritis erklären. Gute Erfolge erhielt er bei verschiedenen Sakralgien, bei geschlechtlicher Schwäche infolge von Intoxikation und Infektion. Gute, doch nicht dauernde Erfolge erzielte er bei physiologischer Geschlechtsschwäche infolge von Depression, Schwäche und ungenügender Entwicklung der Erektionszentren. Gut war auch der Erfolg bei Harninkontinenz bei Erkrankungen des Zentralnervensystems. In allen Fällen, wo keine speziellen Kontraindikationen vorliegen, schlägt Verf. vor, der physiologischen Lösung Strychnin hinzuzufügen.

M. Kroll (Moskau).

798. Schuster, R., Erfahrungen mit kombinierter Duschemassage bei Gehirn- und Rückenmarkserkrankungen. Med. Klin. **6**, 786. 1910.

Schuster berichtet über erfolgreiche Behandlung organischer Gehirn- und Rückenmarkserkrankungen mit der Aachener Thermaldusche (kombinierte Duschenmassage): Tabes, chronische Myelitis und spezifische arteriitische und gummöse Prozesse im Gehirn mit ihren Folgeerscheinungen der spastischen Hemiplegie und Hemiparese; seltner waren spastische Spinalparalysen, progressive Paralyse und Psychosen.

Durch geringe Änderungen in Temperatur, Dauer und Stärke wirkt die Dusche allgemein tonisierend oder erschlaffend, verbessert Zirkulationsstörungen, hyperämisiert lokal, zerteilt Infiltrate, regt paretische Muskulatur kräftig an, reizt oder beruhigt die sensiblen Hautnerven, lindert oder beseitigt selbst schmerzhafte Hyperästhesien.

Sch. führt zum Beweise eine Anzahl von Fällen an, die von dieser Therapie günstig beeinflußt wurden. Ref. vermißt die Mitteilung der seltener beobachteten, doch darum nicht minder interessanten Fälle von günstiger Beeinflussung von progressiver Paralyse und Psychosen durch den körperwarmen Thermalwasserstrahl von 10 m Gefälle und der variablen Dicke von 5—9 mm, verbunden mit Reibungen, Knetungen und Klopfungen usw.

R. Hirschfeld (Berlin).

● **799. Dove, K., und Frankenhäuser, Deutsche Klimatik.** Berlin 1910. Dietrich Reimer. (280 S.). Preis geb. M. 8.—.

Ein Geograph und ein Arzt haben sich zusammengetan, um eine deutsche Klimatik zu schaffen, wie es eine deutsche Pharmazeutik gibt, eine Klimatologie also für den Therapeuten. Das Klima nach Temperatur der Luft, Feuchtigkeit, Druck, Zusammensetzung, nach Sonnenstrahlung und seine Wirkungen auf die verschiedenen Organe des Menschen werden eingehend besprochen. Zwei praktische Kapitel behandeln dann die Klimakuren und Klimaorte, deren Auswahl drei große Verzeichnisse erleichtern. Die Verschmelzung der zwei umfangreichen Wissensgebiete, eine große und,



soviel dem Ref. bekannt, durchaus neuartige Leistung, wird unter den Lesern dieser Zeitschrift allen denen von hohem Werte sein, die sich mit der Behandlung funktioneller Neurosen, besonders der Neurasthenie, beschäftigen. Besonders geeignet dazu wird das Buch durch seine stete Berücksichtigung der klimatischen und geographischen Wirkungen auf das Seelische, zumal die Gefühle. Scholl (Berlin).

800. Schultz-Zehden, Die Indikation für die Quecksilberbehandlung bei der einfachen Sehnervenatrophie. Therap. Monatshefte **24**, 251. 1910.

Verf. stellt zunächst die Beobachtungen zusammen, die bisher vorliegen über experimentelle Polyneuritis mercurialis am Tiere und über die Schädigungen peripherischer Nerven durch eine Hg-Kur beim Menschen. Er kommt zu dem Schluß, daß das Quecksilber innerhalb therapeutischer Dosen keine Schädigung der peripherischen Nerven und speziell der Nervi optici verursacht. Die Fälle, in denen Lähmungserscheinungen beobachtet worden sind, sind Vergiftungen durch ungleich höhere Dosen. Eine vorsichtig geleitete Quecksilberkur, die namentlich auch den Ernährungs- und Kräftezustand berücksichtigt, hält er nach seinen klinischen Erfahrungen besonders indiziert in all den Fällen von Sehnervenatrophie, in denen Syphilis vorausgegangen ist und die Atrophie das einzige Krankheitssymptom darstellt. Im Gegensatz zu anderen Autoren hält er diese einfache Atrophia nervi optici nicht ausschließlich für ein tabisches Frühsymptom, sondern oftmals stelle sie einfache luetische Herderkrankung dar. In all diesen Fällen sah er Erfolge der Hg-Kur, bei der tabischen Sehnervenatrophie aber niemals eine Besserung, sondern nur in wenigen Fällen Remissionen. Stulz (Berlin).

VII. Spezielle Neurologie und Psychiatrie.

Muskeln und Nerven.

801. Nikitin, M., Ein Fall von Atrophie im Bereiche des ersten Astes des Trigeminus. Revue f. Psychiatrie, Neurologie u. experimentelle Psychologie **15**, 70. 1910.

Bei einem achtjährigen Mädchen, dessen Vater vor der Ehe eine Lues gehabt hatte, entwickelte sich eine circumscripte Veränderung der Haut im Bereiche der rechten Schläfe. Während $1^1/_2$ Monaten sonderte sich in dieser Gegend eine eiterige Flüssigkeit aus mit Borkenbildung, dann hörte diese Eiterung auf und es entwickelten sich allmählich im Laufe von $3^1/_2$ Jahren atrophische Veränderungen im vorderen Abschnitte des behaarten Teiles des Kopfes. Seit $1^1/_2$ Jahren sistiert der Prozeß, und seitdem bleiben diese atrophischen Veränderungen bestehen. Bei der objektiven Untersuchung erweist sich eine Atrophie der Haut (vielleicht auch der tiefer gelegenen Teile), die ziemlich genau der Verbreitung des ersten Astes des Trigeminus entspricht. Andere Symptome von seiten des Trigeminus wie auch Sympathicussymptome fehlen. Was die Diagnose anbetrifft, so schließt Verf. Hemiatrophia facialis progressiva aus, sowohl aus dem Grunde, daß der

Krankheltsprozeß nicht progressiert, als auch infolge des Umstandes, daß der behaarte Teil des Kopfes in Mitleidenschaft gezogen ist. Ebenso schließt er eine Sympathicuserkrankung aus, da jegliche Erscheinungen von seiten des Sympathicus fehlen. Am nächsten steht dieser Fall einem von Bechterew 1908 beschriebenen. Verf. glaubt die Erkrankung als der Sklerodermie nahestehend betrachten zu können, und zwar dem atrophischen Stadium derselben. Beobachtungen von Brissaud, Colcott Fox, Hallopeau, Kaposi, Besnier, West u. a. haben auch Fälle von Sklerodermie beschrieben, die sich auf das Verbreitungsgebiet bestimmter Nervenäste beschränkten. Was gegen Sklerodermie sprechen dürfte, ist das Fehlen in der Anamnese des Stadium elevatum und inderativum. Jedoch ist das typische Aussehen der Atrophie so ähnlich dem atrophischen Stadium der Sklerodermie, daß es sich doch wohl wenigstens um eine verwandte Erkrankung handeln dürfte. M. Kroll (Moskau).

802. Wladimiroff, G., Scarlatinöse Polyneuritis. Medizinische Revue (russ.) **73**, 532. 1910.

Verf. hatte einige Fälle beobachtet, wo noch während des Scharlachexanthems deutliche polyneuritische Erscheinungen auftraten, die Verf. dem Scharlachtoxin zuschreiben will. Es bestanden zahlreiche Schmerzen in symmetrischer Verbreitung, Ameisengefühl; in einem Falle bestand Ataxie der unteren Extremitäten im Anschluß an überstandenen Scharlach. In zwei Fällen mit lethalem Ausgang in der zweiten und dritten Woche der Krankheit, im Verlaufe welcher auch die oben beschriebenen Schmerzen anwesend waren, waren die Nn. peroneus superficialis und dorsalis pedis untersucht worden. Es erwiesen sich an den mit Osmium bearbeiteten Präparaten tiefe Veränderungen der Nervenfasern und der Markscheide wie in dem Frühstadium der parenchymatösen Neuritis. Was die Therapie anbetrifft, so empfiehlt Verf. Salicylpräparate resp. Aspirin. Wo der Prozeß nicht heftig ist und nur 3—5 Tage andauert, da vergeht die Komplikation von selbst, ohne jede Behandlung. Die Frage von der Neuritis scarlatinosa ist noch neu und bedarf natürlich noch vieler ergänzender Untersuchungen. M. Kroll (Moskau).

803. Bruhstein, S., Zur Frage der Behandlung der Neuralgien mit ultravioletten Strahlen. Ärztliche Zeitung (russ.) **17**, 527. 1910.

Von 57 Fällen der verschiedensten Neuralgien, darunter 32 mit Neuralgia n. ischiadici, 10 N. intercostalis, 8 Neuralgieen des plexus brachialis, 3 des n. occipitalis, 3 N. trigemini und 1 N. upraorbitalis hatte Verf. bei der Behandlung mit ultraviolettem Licht gute Erfolge gehabt in 11 Fällen und vollständige Genesung konstatieren können in 43. Die Zahl der Seancen, die zum Schwinden der Schmerzen nötig war, schwankte zwischen 1—10. Der Erfolg blieb bei alten Fällen ebensowenig aus, wie bei frischen. Die Ursachen der Neuralgien waren die verschiedensten: Erkältung, Rheumatismus, Podagra usw. M. Kroll (Moskau).

804. Osann, Beitrag zur Kenntnis der isolierten Lähmung des N. musculo-cutaneus. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 832. 1910.

Verf. fügt zu den in der Literatur veröffentlichten 19 Fällen von isolierter

Lähmung des N. musculo-cut. einen neuen hinzu, zu dessen ätiologischer Erklärung er neben angeborener Unterwertigkeit des Nervensystems, Alkoholismus und Pb die Edingersche Funktionstheorie (für die Lokalisation der Neuritis) heranzieht. Es handelte sich um die linke Hand, die in der Tat bei dem betreffenden Pat. (Straßenwärter) in erhöhtem Maße, mehr als die rechte, überanstrengt worden war. — Verf. vergleicht in eingehender Weise seinen eigenen Fall, die Ätiologie und Symptomatologie betreffend, mit den seither beschriebenen. Stulz (Berlin).

805. Timmofejeff, S., Ein Fall von Skoliose von ungewöhnlichem Ursprung. Arbeiten der Kiewschen chirurgischen Gesellschaft **1**, 63. 1910.

Ein 15jähriges Mädchen stürzte aus nicht allzu großer Höhe von der Schaukel. Sie verspürte sofort Schwäche in den Beinen und der linken Hand und Schmerz in der Lendengegend und dem linken Gesäß. Im Laufe zweier Tage konnte sie nicht gerade gehen, sie schwankte von rechts nach links. vom dritten Tage an blieb der Rumpf nach vorne und links fixiert. Die linke Hand verblieb in adduziertem Zustand. Der zwei Wochen nach dem Unfall herbeigerufene Arzt fand das Bild eines Tetanus vor mit Trismus, Opisthotonus, Zuckungen in der linken Hand und im rechten Beine, Temperatursteigerung. Er entdeckte ein alte Wunde an der Fußsohle, aus der er einen Fleischknochen entfernte. Nach Tetanusantitoxininjektion gingen die vermuteten Tetanuserscheinungen zurück. Doch ist ja nicht ausgeschlossen, daß es sich damals um eine Poliomyelitis gehandelt hatte. Was die Skoliose anbetrifft, so ist sie auf die Rechnung der Schwäche der linken Lendenmuskeln zu setzen. Es handelte sich also um eine paralytische Skoliose. Nach viermonatlicher Behandlung in der Klinik mit Massage und entsprechenden aktiven Übungen Besserung. M. Kroll (Moskau).

806. Bovéri, P., De la névrite hypertrophique familiale (type Pierre Marie). La semaine médicale. **30**, 145. 1910.

Wir erhalten hier eine genauere Beschreibung des neuen Typus der hypertrophischen Neuritis, den Marie am 7. Juni 1906 der Pariser neurologischen Gesellschaft gezeigt hat. Ähnelten die älteren Fälle, die Verf. als Typus Gombault - Dejerine zusammenfaßt, einer Tabes gemischt mit spinaler Muskelatrophie, so können die Fälle des Typus Pierre Marie mit ihrem Intentionstremor und der Sprachstörung eher an multiple Sklerose erinnern. Beiden Arten gemeinsam sind das familiäre Vorkommen, die Hypertrophie besonders der oberflächlichen Nerven, das Fehlen der Sehnenphänomene. Von den Zeichen des älteren Typus fehlen aber dem neuen die Myosis, die reflektorische Pupillenstarre, blitzartige Schmerzen, lokomotorische Ataxie, Rombergsches Zeichen, Nystagmus und fibrilläres Zittern. Die in den älteren Fällen generelle Muskelatrophie ist in denen Maries fast ganz auf die Beine beschränkt. Es handelt sich um 6 Personen einer Familie, 4 Männer, 2 Frauen, bei denen die Krankheit zwischen dem 10. und 14. Lebensjahre mit Erschwerung des Ganges und Ausbildung eines pied bot in Equinovarusstellung begonnen hat. Sie haben Kyphoskoliosen verschiedenen Grades. Alle Nervenstämme fast sind verdickt, nicht druckschmerzhaft; die diagnostisch wichtigsten sind die oberflächlich am Musc.



sternocleidomastoideus palpablen. Im Gesicht ist die Protrusio bulbi und das unwillkürliche Grimassieren bemerkenswert. Die Pupillenlichtreaktion ist träge. An den Gliedmaßen ist das Lagegefühl schwer gestört. Die Haut zeigt unscharf begrenzte Hypästhesien, Hypalgesien und Thermhypästhesien. Die Kranken schwitzen stark. Die anderen Symptome sind bei der Unterscheidung der beiden Typen oben erwähnt. Auch die Autopsie, die von dem ältesten der Marieschen Kranken vorliegt, ergibt die Eigenart des neuen Typus. Die sonst enorme Verdickung der Nervenstämme betrifft nämlich nicht wie beim Typus Gombault - Dejerine die Hirnnerven und nur wenig die Cauda equina und die Spinalganglien. Ferner sind vom Marke nicht nur die Hinterstränge degeneriert, sondern auch die Pyramidenbahnen und Kleinhirnseitenstrangbahnen, was allerdings unter Vorbehalt mitgeteilt wird. Ebenso wird wegen der Atrophie von Vorderhornzellen auf spätere Veröffentlichungen verwiesen. Im Querschnitt der Nervenstämme sind Achsenzylinder und Markscheide nicht verdickt. Die Schwannsche Scheide ist dagegen zu einem dicken Muff geschwollen. An manchen Stellen sieht man auch Inseln der amorphen Masse, in denen mehrere Achsenzylinder liegen. Das intrafasciculäre Bindegewebe ist nicht hypertrophisch; die Blutgefäße sind sklerosiert. Die Muskeln der Arme sind mikroskopisch nur leicht verändert, die der Beine stark atrophiert. Scholl (Berlin).

Sympathisches System. Gefäße. Trophik.

807. Vigouroux, A., Trophoedème chronique de la jambe droite. Bull. de soc. clin. de méd. ment. 3, 7. 1910.

Vorstellung eines von Geburt an schwachsinnigen und minderwertigen Menschen, der seit seiner frühesten Jugend an Ödem des rechten Beines leidet, doch ohne jemals praktisch dadurch schwerer geschädigt zu werden. Es handelt sich nach dem Autor um eine angeborene Erkrankung, die als kongenitale Anomalie der trophischen Zentren des Bindegewebes im Sinne von Meige aufgefaßt wird. Da in frühester Jugend ein chirurgischer Eingriff in der rechten Leistengegend stattgefunden hat, von dem noch jetzt die Narbe nachzuweisen ist, und außer den Angaben des schwachsinnigen Kranken kein objektiver Beweis vorhanden ist, daß das Ödem schon vor der Operation bestanden hat, so scheint mir der Fall nicht genügend geklärt.

Reiß (Tübingen).

808. Sterling, W., Zwei Fälle mit trophischen Störungen an den Extremitäten. (Referat nach einem Vortrag in der neurolog.-psychiatr. Sektion der medizinischen Gesellschaft zu Warschau am 22. Januar 1910.)

Ein Fall betrifft einen 41jährigen Mann, bei dem sich seit 16 Jahren eine symmetrische Gangrän aller vier Extremitäten (besonders rechts) entwickelt hat. Die Krankheit begann mit Schmerzen in den Zehen und verlief in unregelmäßig auftretenden Schüben. Vor einem Jahre trat nach einem Schlaganfall eine linksseitige Hemiplegie ein; die linke untere Extremität war damals bereits bis zum Knie amputiert.

Verf. hebt die Koinzidenz der peripheren Arteriosklerose, auf die er die trophischen Störungen zurückführt (intermittierendes Hinken!) mit der zentralen (Hemiplegie!) hervor.



Der zweite Fall betrifft einen gleichjährigen Mann, bei dem nach einem Trauma sich eine Gangrän aller Zehen des rechten Fußes entwickelte; nach einem Jahre erlag demselben Schicksal der linke Fuß und kurz nachher auch die Finger beider Hände. Alles verlief ohne Schmerzen. Seit ein paar Wochen stellte sich eine Herabsetzung der groben Kraft in den Extremitäten ein, Muskelatrophien am Unterarm und an den kleinen Handmuskeln links mit Entartungsreaktion. Die Sensibilität blieb intakt. Die Reflexe an den unteren Extremitäten sind gesteigert.

Verf. spricht sich für eine zentrale (Rückenmark!) Affektion aus.

Higier meint, es handle sich im letzten Falle um eine primäre Affektion der Gefäße mit sekundärer Degeneration der peripheren Nerven (nevrite d'origine vasculaire, periaxiale Neuritis).

Flatau schließt sowohl eine Endarteriitis obliterans als eine Neuritis aus und hält für wahrscheinlich eine Rückenmarksaffektion mit vorwiegenden Veränderungen an den sympathischen Nervenzellen (im lateralen Horn).

M. Bornstein (Warschau).

Meningen.

809. Fischer, O., Über tuberkulöse Meningitis. Münch. med. Wochenschr. **57,** 1061. 1910.

Statistische Zusammenstellung eines in der Leipziger inneren Klinik von 1889—1908 beobachteten Materials von 227 Fällen tuberkulöser Meningitis beim Erwachsenen (nach dem 14. Lebensjahr). Die Affektion ist auch nach dem 40. Lebensjahr keineswegs selten. Gelegenheitsursachen des Ausbruchs sind nur wenige verzeichnet (Trauma, Infektionskrankheiten, Partus, Gravidität). In 2 Fällen war es unmöglich, einen primären Herd zu finden. Fast pathognomonisch erscheint ein bisher kaum beachtetes Symptom: die Urinretention. Nackenstarre ist nicht konstant, das Kernigsche Symptom fehlte mehrfach. Nur dreimal wurde Chorioidealtuberkel beobachtet, so daß deren differentialdiagnostische Bedeutung zu bestreiten ist. Gelegentlich finden sich ganz abnorm tiefe Temperaturen bis 30,0 (3 Tage vor dem Exitus). Eine Heilung der tuberkulösen Meningitis wurde nicht beobachtet. Tuberkelbacillen wurden nur einmal in 25 darauf untersuchten Fällen im Lumbalpunktat gefunden. Über die Häufigkeit einer Reihe anderer Symptome ist das Original zu vergleichen. L.

810. Krebs, Operative Heilung der Meningitis diffusa. Therap. Monatshefte **24,** 239. 1910.

Bericht über einen Fall von Otitis media, der sich eine (klinisch) schwere Meningits diffusa anschloß. Bei der Pat. wurde, obwohl sie den Eindruck einer Moribunden machte, eine breite Eröffnung des Schädels vorgenommen. Der Duralsack wurde gespalten: man fand die Hirnrinde stark injiziert, leicht verfärbt, stark geschwollen. Liquor cerebrospin. floß nicht ab, auch waren keine eitrigen Einlagen zu konstatieren. Verf. nimmt an, daß es sich um das seröse Vorstadium der eitrigen Meningitis handelte. — Nach der Operation trat sehr schnell Besserung und Heilung ein. — Zu bemerken ist noch, daß die Lumbalpunktion, die in dem betreffenden Fall vor der Operation nötig erschien, zu einem schweren Kollaps geführt hat.

Stulz (Berlin).



811. Tschernjachowsky, E., Ein Fall von cerebrospinaler Meningitis, durch Trepanation geheilt. Arbeiten der Kiewschen chirurgischen Gesellschaft 1, 79. 1910.

In dem vom Verfasser beobachteten Falle handelte es sich um einen 18jährigen Studenten, der an Fieber, Erbrechen, Ohreneiterung erkrankte. Bei der Trepanation wurden nur unbedeutende Veränderungen von seiten des Ohres vorgefunden. Darauf wurde in der Gegend der rechten Schädelgrube eine Trepanation vorgenommen und eine Öffnung von einem Markstücke gemacht. Die Dura war stark injiziert, pulsierte nicht und war gespannt. Durch Probepunktion wurden 10 cc. einer serösblutigen Flüssigkeit gewonnen, nach Meinung des Verf. aus dem Seitenventrikel. Die Dura wurde aufgeschnitten und zwischen ihr und der Pia Tampons eingeführt. Die bakterioskopische Untersuchung entdeckte Meningococcus intracellularis meningitidis Weichselbaumi. Es handelte sich also um einen sporadischen Fall von cerebrospinaler Meningitis. Der weitere Verlauf der Krankheit war sehr günstig und endete in Genesung.

Verf. schließt sich der Meinung Kümmels an, daß, wo in Fällen von cerebrospinaler Meningitis eine Lumbalpunktion nicht zum Ziele führt, eine weite Eröffnung der Schädelhöhle angebracht ist. M. Kroll (Moskau).

812. Trofimow, N., Ein Fall von Meningo-encephalitis serosa bei einem 16jährigen Jüngling. Operation. Heilung. Arbeiten der Kiewschen chirurgischen Gesellschaft 1, 73. 1910.

Bei einem 16jährigen Soldaten der Musikkapelle entstanden im Anschluß an ein Ohrenleiden ganz plötzlich Krämpfe, Opisthotonus, der in Form von Anfällen auftrat und sich jede fünf Minuten wiederholte. Temperatur 36,5°; Puls 48. Bewußtsein getrübt, keine Lähmungen. Krämpfe. Atmung langsam, Pupillen erweitert, Hautfarbe blaß. Operation. Nach Entfernung des tegmen tympani erwies sich die Dura mater im Bereiche der mittleren Schädelgrube gerötet und mit fibrinösen Auflagerungen bedeckt. Im Antrum Eiter und Granulationen; ebensolche auch in den Zellen des Warzenfortsatzes. Es wurde die hintere Schädelgrube geöffnet. Dura mater ohne Veränderungen, Probepunktionen in das Gehirn sowohl in der mittleren als auch hinteren Schädelgrube ohne Resultat. Lumbalpunktion förderte trübe cerebrospinale Flüssigkeit unter starkem Drucke zutage. In derselben keine polynukleären Leukozyten, keine Bakterien. Nach der Operation Besserung und allmählige völlige Heilung. Da der beschränkte Prozeß in der Dura nicht genügend die Symptome dieses Falles erklärt, nimmt Verf. an, daß sich der Entzündung der Dura eine seröse Entzündung der beiliegenden Pia und des Gehirngewebes angeschlossen hatte.

M. Kroll (Moskau).

Rückenmark.

813. van Londen, D. M., The extent of the sensory disturbances in Tabes dorsalis, and its significance in the study of segmentation. Nach einem Vortrag in dem Amsterdamer Neurologenverein. (Siehe auch Folia neurobiologica 4, 1, 1910.)

Auf Grund von Untersuchungen an mehr als 50 Fällen von Tabes, wobei



er scharfe Grenzlinien bei der Sensibilitätsuntersuchung nur am Rumpf fand, bei den Segmenten D. 2 und S. 3 (nach Bolks Schemata) und an allen anderen Körperstellen nur sehr diffuse Grenzlinien, spricht Vortr. die Überzeugung aus, daß die Sensibilitätsstörungen bei der Tabes von segmentaler Natur sind, und daß das Diffuse der Grenzlinien am größten Teil des Körpers nur in der Weise zu erklären ist, daß die verschiedenen Segmente stark „overlap", noch stärker, als Winkler und van Rijnberk es bei Hunden fanden. van der Torren (Hilversum).

814. Rose, F., und Rendu, H., Les atrophies musculaires syphilitiques chroniques et le tabes. La semaine médicale. **30**, 217. 1910.

Solange man die Tabes als eine reine Systemerkrankung ansieht, muß das Vorkommen von Fällen, für die sich die Differentialdiagnose zwischen Tabes und Meningomyelitis syphilitica nicht stellen läßt, als Folge der Unzulänglichkeit unserer Diagnostik betrachtet werden. Schließt man sich aber denen an, die die Entstehung der Tabes aus einer Meningitis posterior und der Erkrankung der Lymphbahnen der Hinterstränge lehren, so sind Fälle denkbar, die auch pathologisch-anatomisch weder zur Lues spinalis noch zur Tabes gehören und vielmehr ein Übergangsglied zwischen beiden darstellen. Dies Übergangsglied scheint den Verff. in gewissen Fällen chronischer postsyphilitischer Muskelatrophie verwirklicht zu sein, die sich von den tabischen Amyotrophien weder durch ihre Verteilung noch durch ihre Verhalten gegen Quecksilber und Jod unterscheiden. Von den 2 hierhergehörigen Fällen, die die Verff. beobachtet haben, betraf der eine einen 42jährigen Mann, der mit 18 Jahren einen Schanker gehabt hatte und nun seit 6 Jahren ohne Schmerzen in Schulter und Rücken an Abmagerung der Hände litt. Befund: reflektorische Pupillenstarre, atrophische Handmuskellähmung, Fehlen des rechten Cremasterreflexes, Andeutung von Fußklonus, Lymphozytose der Spinalflüssigkeit. Die Impotenz des Kranken wird als organisch spinal gedeutet. Bei dem zweiten Patienten traten 3 Jahre nach der syphilitischen Infektion blitzartige Schmerzen in den Beinen auf, nach weiteren 4 Jahren Atrophie der rechten und nach nochmals 4 Jahren an der linken Hand, zuletzt der ganzen Arme, dabei Abschwächung der Potenz. Spezifische Behandlung war erfolglos. Befund: Anisokorie, unvollständige reflektorische Pupillenstarre, Fehlen der Sehnenreflexe an allen vier Gliedmaßen, distale Atrophie der Arme mit Ea-R, kein Romberg, keine Ataxie. Scholl (Berlin).

815. Frey, E., Die Wassermannsche Reaktion und ihr Wert bei der Diagnose der Tabes. Nach einem Vortrag i. d. neurolog. u. psychiatr. Sektion des königl. ung. Ärztevereins am 16. Februar 1910.

Nach Abhandlung der Methodik der Wassermannschen Reaktion geht Vortr. zur Besprechung seiner Untersuchungen über, welche er an der Nervenabteilung des Prof. Dr. Schaffer anstellte. Die Untersuchungen, deren Reaktionen Privatdozent Vas machte, beziehen sich auf 109 Tabeskranke, deren Blutserum in 75 Fällen positive Reaktion gab, was 68,8% entspricht; 34 Fälle hingegen gaben negative Reaktion, das ist 31,29%. Unter den 109 tabischen Fällen gaben 51 luetische Infektion zu, 58 aber



negierten eine solche; bei den letzteren konnte man gar kein klinisches Symptom der Lues nachweisen. Die Sera jener tabischen Kranken, welche zugaben, eine luetische Infektion durchgemacht zu haben, gaben in 35 Fällen positive Reaktion, 16 Fälle hingegen negative Reaktion. Die Sera der Luesnegierenden waren in 40 Fällen positiv und nur in 14 Fällen negativ. Folgende Tabelle gibt eine bessere Übersicht der Resultate.

Unter den 109 Tabeskranken waren:

+ Lues (die luetische Infektion zugaben)	51 = 46,78%,
— Lues (die luetische Infektion negierten)	58 = 53,22%,
+ Wassermannsche Reaktion	75 = 68,8%,
— Wassermannsche Reaktion	34 = 31,2%,
+ Lues + Wassermann	35 = 32,11%,
+ Lues — Wassermann	16 = 14,67%,
— Lues + Wassermann	40 = 36,69%,
— Lues — Wassermann	18 = 16,51%,
+ Lues in tabischer Ätiologie	91 = 83,5%.

Auffallend ist die Inkongruenz, welche zwischen den positiven Reaktionen der zugegebenen und negierten luetischen Infektion besteht. Es ist auffallend, daß unter den 51 Fällen, in welchen die Lues konzediert wurde, nur 35 positiv reagierende Sera gefunden wurden, hingegen aber unter jenen 58 Fällen, die Lues negierten, war das Serum bei 40 tabischen Kranken positiv reagierend. Es ist ferner noch jene Beobachtung auffallend, daß das Blutserum in 16 solchen Fällen negativ reagierte, in welchen die Lues eingestanden wurde; es wäre eher zu erwarten gewesen, negativ reagierende Sera bei jenen tabischen Kranken zu finden, welche luetische Infektion nicht zugaben. Die Erklärung dieser Erscheinung ist in den Fällen von Syphilis ignorée oder occulta zu finden und auch darin, daß antiluetische Behandlungen und hauptsächlich das Merkur fähig ist, die positive Reaktion in eine negative umzuwandeln. Einige Fälle dieser Umwandlung hat auch Verf. beobachtet.

Die Wassermannsche Reaktion hat bewiesen, daß die Sera derjenigen Erkrankungen des Zentralnervensystems, welche eine positive Reaktion geben, von einer luetischen Person stammen, daher hat die Reaktion einen diagnostischen Wert; da aber einige Erkrankungen mittels der Reaktion voneinander nicht zu unterscheiden sind, kann die Wassermannsche Reaktion des Blutserums keine differentialdiagnostische Bedeutung haben. Viel wichtiger und zu differentialdiagnostischen Zwecken eher brauchbares Verfahren ist die Untersuchung der Spinalflüssigkeit in sehr verschiedenen Richtungen.

Von sehr großer Wichtigkeit ist die Lösung jener Frage, in welchem Maße die Positivität oder Negativität der Reaktion bei der antiluetischen Behandlung der Tabes in Betracht gezogen wird; soll eine jede Tabes mit positiver Reaktion einer antiluetischen Behandlung unterzogen werden, oder soll die negative Reaktion als eine Kontraindikation der antiluetischen Behandlung gelten. Die mit Enesol angestellten Untersuchungen haben es aber bewiesen, daß die Wassermannsche Reaktion gar keinen Bezug



haben kann bei der Bestimmung der antiluetischen Behandlung der Tabes-Fälle, sondern nur der klinische Verlauf kann in irgendwelcher Weise maßgebend sein. Wenn es die klinischen Symptome für wahrscheinlich erweisen, daß die antiluetische Behandlung von großem Nutzen sein kann, wird diese auch trotz negativer Reaktion eingeleitet werden.

Die experimentellen Untersuchungen haben bewiesen, daß das Merkur entschieden antiluetische Wirkung hat, und daher muß die Veränderung der Wassermannschen Reaktion während der Behandlung auch als eine Wirkung der antiluetischen Kur betrachtet werden.

Als prognostisches Zeichen kann die Reaktion auch nicht betrachtet werden, weil es heute noch nicht feststellbar ist, welche Bedeutung die positive Reaktion bei dem Grade der Tabes haben kann und was in dieser Hinsicht die negative Reaktion bedeutet.

An der Hand der Untersuchungen können folgende Schlüsse gezogen werden: Mittels der Wassermannschen Reaktion ist es gelungen, festzustellen, daß die Tabes eine paraluetische Erkrankung ist. Der diagnostische Wert der Reaktion ist zweifellos, kann aber auf Grund des Blutserums als differentialdiagnostisches Zeichen bei den Erkrankungen des Zentralnervensystems nicht betrachtet werden. Es ist wahrscheinlich, daß von prophylaktischem Standpunkte die Wassermannsche Reaktion bei den Erkrankungen des Zentralnervensystems einen großen Wert haben kann. Von prognostischem und therapeutischem Standpunkte gibt uns die Wassermannsche Reaktion nach dem heutigen Stande dieser Lehre gar keine sicheren Hinweise.

An den Vortrag knüpfte sich folgende Diskussion:

K. Keller berichtet über Wassermannsche Untersuchungen, die er an der Nervenabteilung des Prof. Donáth machte. — In 13 Tabesfällen waren 9 mit positiver Reaktion, das ist 69%. Von diesen Tabeskranken wurden 8 mit Lecithinolinjektionen behandelt (20 × 0,10 g). Nach Beendigung der Injektionen wurde bei 4 Kranken die Reaktion in eine negative umgewandelt gefunden, bei den übrigen 4 blieb sie auch weiter stark positiv. Bei 12 an Hirnlues leidenden Kranken war in 9 Fällen die Reaktion positiv (75%). Negative Reaktionen bekam er bei einem solchen Mädchen, bei welchem die vorhandene Nervenerkrankung klinisch als eine heredo-luetische diagnostiziert wurde. Negativ war auch die Reaktion bei solchen 2 jungen Individuen, bei denen eine Hemiplegie 2 Jahre nach der luetischen Infektion eingetreten ist. Das Blutserum der 6 an genuiner Epilepsie Leidenden reagierte auch negativ. Unter 12 an progressiver Paralyse leidenden Kranken gaben 11 positive Reaktion. 3 an multipler Sklerose leidende Kranken gaben negative Reaktion, einer reagierte positiv. In den 3 Fällen von Hysterie und bei den 6 Neurasthenikern war die Reaktion immer negativ.

A. Sarbó: Mehr als ein Jahr befaßt er sich mit der Frage der Wassermannschen Reaktion und wird von seinen Beobachtungen, die sich über mehr als 500 Fälle beziehen, sehr bald publizieren. Diesmal will er sich nur mit jenen Untersuchungen befassen, die sich auf die Tabes beziehen. Die 100 Tabesfälle gaben in 73% positive Reaktion. Unter diesen 100 Tabeskranken waren 80 Männer und 20 Frauen. Bei den ersten war in 81%, bei den letzteren in 65% die Reaktion positiv. Die schwach positiven Reaktionen ließ er ganz außer Achtung.

Er breitete seine Untersuchungen auf Ehepaare aus und untersuchte von diesem Standpunkte die beiden Ehehälften von 16 tabischen Kranken und fand unter diesen in 6 Fällen, in welchen Tabes beiderseits vorlag (34%), bei beiden Ehehälften positive Reaktion. In 4 Tabesfällen war jedoch die Reaktion auch solcher Ehehälften positiv, die klinisch ganz gesund waren; in einem Falle war die Gattin eine Tabikerin, der Mann ein Paralytiker. In einem anderen Falle haben beide



an Tabes gelitten. Ein Zusammenhang zwischen der Zeit der luetischen Infektion und dem Vorhandensein der Reaktion kann nicht festgestellt werden, und so ist es möglich, daß 31 Jahre nach der primären Infektion noch stark positive Reaktion vorhanden ist, hingegen aber in andern Fällen 10 Jahre nach der Infektion die Reaktion negativ war. Einen speziellen Gegenstand seiner Untersuchungen bildete, ob die Behandlung einen Einfluß auf die Reaktion hat. Aus diesem Standpunkte nahm er 16 Fälle in Behandlung. Die großen Dosen von Jodkalium und die Inunktionen hatten insofern Wirkung auf die Symptome, daß in einzelnen Fällen die Abnahme der Schmerzen konstatierbar wurde; ein anderer Einfluß aber wurde nicht nachweisbar. Er konnte öfters jene Erfahrung machen, daß nach energischer antiluetischer Behandlung die negativ gewordene Reaktion einige Wochen später wieder positiv wurde, zu einer solchen Zeit, wo die Behandlung sistierte. Auf Grund dieser Erfahrungen kam er zu jener Überzeugung, daß die Verschiedenheit der Wassermannschen Reaktion nicht maßgebend sein kann bei der Beurteilung der antiluetischen Behandlung der Tabes und fernerhin auch nur die klinischen Indikationen bei dieser Frage ausschlaggebend sein können, welche Anschauung er schon im Jahre 1899 äußerte.

Bezüglich jener Angaben des Vortragenden, daß in einem solchen Falle, in welchem nicht nur die Rückbildung der klassischen tabischen Symptome, sondern auch die Rückkehr des Kniereflexes nach Enesolbehandlung nachweisbar war, ist er der Meinung, daß es sich hier höchstwahrscheinlich um einen schwerer auslösbaren Kniereflex handelte, welchen er, da die übrigen klassischen tabischen Symptome vorhanden waren, nicht mit der gehörigen Sorgfalt auszulösen suchte, welche Vortragender unbedingt entfaltet hätte, wenn es sich in diesem Falle um eine symptomarme Tabes gehandelt hätte. Er kann nicht verstehen, wie es möglich ist, daß ein solches Phänomen, dessen Fehlen durch anatomische Veränderung verursacht wird, nach einfacher Merkurbehandlung zurückkehren kann. Ganz anders zu beurteilen sind jene mit Hemiplegie kombinierten Fälle, bei denen die Rückkehr des Kniereflexes beschrieben wurde; einen ähnlichen Fall betreffs des Achillessehnenreflexes publizierte Redner selbst. In diesen Fällen wird diese Erscheinung durch das gänzliche Aufhören der Hirnrindenhemmung sowie durch die Annahme der Intaktgebliebenheit einiger Hinterwurzeln ganz verständlich.

Es wäre endlich Zeit, mit dem bei der Tabes zurückkehrenden Sehnenreflexe und dem Fehlen des Kniephänomens bei der Hysterie usw. aufzuräumen. Er hat noch in frischem Gedächtnis einen Fall, welchen er Jahre hindurch auf Paralyse verdächtig betrachtete, weil er neben den allgemeinen neurasthenischen Beschwerden den Kniereflex keineswegs auslösen konnte. Auf das von Sternberg empfohlene Verfahren erhielt er den Kniereflex prompt; seither nimmt er das Fehlen der Kniereflexe nur dann als positiv an, wenn auch die übrigen Erscheinungen das Fehlen der Kniereflexe wahrscheinlich machen und auch mittels dem Sternbergschen Verfahren der Reflex nicht auszulösen ist.

Zurückkehrend auf die Wassermannsche Reaktion ist er geneigt, im allgemeinen anzunehmen, daß die positive Reaktion ceteris paribus mit großer Wahrscheinlichkeit beweist, daß das Individuum luetisch infiziert ist, aber keinesfalls ist dieses ein sicheres Zeichen, noch weniger darf die Positivität oder Negativität der Reaktion unsere therapeutischen Maßnahmen lenken.

K. Schaffer wünscht zwei Bemerkungen zu machen. Die erste bezieht sich auf die therapeutische Wirkung des Enesols; in seinen Fällen blieben nach 20—30 Injektionen nicht nur die Magenkrisen aus, sondern es linderten sich die lanzinierenden Schmerzen, sogar die Kniereflexe wurden wieder belebt, die Augenmuskellähmungen verschwanden. Sehr auffallend war die Wirkung bei einem 31jährigen Manne, der mit 21 Jahren einen Schanker akquirierte und 36 Inunktionen gemacht hat; seit 5 Jahren bestehen qualvolle lanzinierende Schmerzen, Anisokorie mit ziemlich guter Pupillenreaktion; manchmal Harninkontinenz. Die Hauptklage des Pat. ist die monatlich einmal ganz pünktlich sich einstellende Magenkrise, mit stündlichem Erbrechen und großen Schmerzen. Die Dauer des Anfalles war im Beginn 3, später 5—7, schließlich 11 Tage. (Achillessehnenreflexe, Kniereflexe, Statik, Gang zeigen keine Veränderung.) Nach eingeleiteter Enesolbehandlung sind drei aufeinanderkommende Magenkrisen ausgeblieben. Schaffer



weist aber auch auf jene Tatsache hin, daß sich bei einzelnen Tabesfällen eine auffallende Tendenz zur spontanen Rückbildung der Symptome zeigt. Bei einem 36jährigen Manne traten zu gleicher Zeit lanzinierende Schmerzen mit einseitiger Augenmuskellähmung und Mydriasis auf; die Rückbildung der letzten zwei Symptome ist ohne jede Behandlung binnen 2 Monaten geschehen.

Die zweite Bemerkung steht zu den Äußerungen von Sarbó in Beziehung. Der bei der Tabes verschwundene Kniereflex, wie dies die Beobachtungen von Dercum, Goldflam, Westphal u. a. beweisen, kann von neuem nach einer Apoplexie an der hemiplegischen Seite ausgelöst werden. Der Grund dieses interessanten Verhaltens ist darin zu finden, daß das Fehlen des Kniereflexes bei der Tabes schon bei schwacher Veränderung des Reflexbogens sich einstellt; wenn also auf Grund einer cerebralen Herderkrankung die reflexhemmende Wirkung des Hirns auf der hemiplegischen Seite aufgehoben ist und die tetanisierende spinale Innervierung die Übermacht gewinnt, so kann der defekte, aber nicht gänzlich zugrunde gegangene Reflexbogen genügen, den scheinbar geschwundenen Reflex wieder zu beleben. Es ist selbstverständlich, daß bei einem gänzlich zerstörten Reflexbogen die interkurrente Apoplexie keine belebende Wirkung zu entfalten vermag. Er weist auch auf jene Erscheinungen hin, von denen Treupel, Villantoux auch Erwähnung machen, daß die tabischen Knie- und Pupillenreflexe zeitweise zurückkehren, bald aber verschwinden.

K. Hudovernig ließ in seiner Abteilung bei 31 Paralytikern die Wassermannsche Reaktion machen, über deren Krankheitsgeschichten er keine sicheren Angaben hatte. Die Reaktion war in 24 Fällen (77,42%) positiv, in 7 Fällen (22,58%) negativ. 2 Monate vor der Anfertigung der Seroreaktion wurden 4 von den positiven Fällen mittels Merkur und Jod behandelt und unter den negativen Fällen 2. Seine Resultate stehen den Resultaten von Frey, Sarbó sehr nahe. Ebenso sind sie übereinstimmend mit den Angaben von Fränkl, die sich auf die progressive Paralyse beziehen, entsprechen aber keinesfalls denen von Alt, Ledermann und Lesser. Bei 3 nicht paralytischen Kranken war die Serumreaktion negativ. Er glaubt in der Wassermannschen Reaktion ein sehr wertvolles Hilfsmoment der klinischen Diagnostik zu finden, die aber keinen differentialdiagnostischen Wert hat. Wenn in einem Krankheitsfalle alle klinischen Erscheinungen eine luetische Erkrankung wahrscheinlich machen, dann wird unsere Annahme die positive Reaktion nur noch mehr bestätigen. Wenn aber die klinischen Symptome ohne Zweifel eine luetische Erkrankung beweisen, dann kann die negative Reaktion der antiluetischen Behandlung keine Kontraindikation sein. Autoreferat.

● 816. Brorström, C., Akute Kinderlähmung und Influenza und deren Auftreten im Bezirk Tingsryd in Schweden in den Jahren 1905—1908. Leipzig 1910. Georg Thieme. (294 S.) Preis M. 6.—.

Unter den vielen Publikationen über Poliomyelitis und ihre epidemische Häufung in den letzten Jahren ist die obige Schrift wohl die eigenartigste. Mit einem gewissen Fanatismus, der auch die Weitschweifigkeit des Buches erklärt, verteidigt der Verf. mit aller Überzeugung seine Theorie, daß Influenza und Poliomyelitis zwei identische Erkrankungen seien, bzw. daß die eigentliche Kinderlähmung nur eine Komplikation der Influenza darstelle. Die Poliomyelitisepidemien sind Influenzaepidemien gewesen. Die Fälle ohne Lähmung sind die eigentliche Krankheit, die mit Lähmung die Komplikation. Wie sehr die Influenza zu Komplikationen im Zentralnervensystem neigt, ist ja auch sonst bekannt. Die Beweisführung geschieht ein bißchen nach der mathematischen Formel: „Wenn zwei Größen einer dritten gleichen, ... usw.“ Influenza macht meningitische Erscheinungen, Poliomyelitis macht meningitische Erscheinungen, also Influenza = Poliomyelitis! In ähnlicher Weise verwertet B. eine Reihe von Erscheinungen,

die beiden Erkrankungen gemeinsam sein sollen, so die große Variabilität in den Formen ihres Auftretens je nach Raum- und Zeitverhältnis, die große Ansteckungsfähigkeit, das beiden Krankheiten gemeinsame Symptom der Nackensteifigkeit, das Verf. in jedem Fall von Influenza oder Kinderlähmung beobachtet haben will. Auch zeigen beide Leiden einen chronisch-intermittierenden Verlauf und eine übereinstimmend sehr kurze Immunitätsdauer — Dinge, die man meines Erachtens natürlich vielen Infektionskrankheiten nachsagen kann. Die Verschiedenheit in der Inkubationsdauer (Influenza kurz, Kinderlähmung lang) soll wiederum nur eine „scheinbare" sein. Schließlich will B. einige Male im Rachen seiner Poliomyelitiskranken den Influenzabacillus gefunden und auch kulturell identifiziert haben — Befunde, die berechtigten Zweifel bezüglich der Untersuchungstechnik des Verf. erwecken müssen, und wenn auch positiv, immer noch wenig beweisen würden. So steht die Hypothese, wenn auch vom Verf. mit Emphase verteidigt, auf mehr als schwankendem Boden, um so mehr, als er zugibt, daß auch andere Infektionskrankheiten als Influenza sich mit Poliomyelitis komplizieren können.

Das fleißig gesammelte Material erstreckt sich auf annähernd 500 Fälle und mehrere Jahre und ist im zweiten Teil des Buches nach einzelnen Epidemien zusammengestellt. Arthur Stern (Charlottenburg).

817. Zylberlast, Zwei Fälle von Rückenmarkstumor. (Referat nach einem Vortrag in der neurologisch-psychiatrischen Sektion der medizinischen Gesellschaft zu Warschau am 19. März 1910.)

1. Fall. 40jährige Frau. Seit einem Jahre Schwäche in den Beinen und Parästhesien daselbst. Nie Schmerzen. Vor 3 Monaten Operation am Uterus (Exstirpation eines Myoma, welches myxomatös entartet war). Gleich nach der Operation bedeutende Verschlimmerung des Zustandes: vollständige Lähmung der unteren Extremitäten. Objektiv: Aufhebung des Schmerz- und Temperaturgefühles an den unteren Extremitäten und am Bauch bis zur Mittellinie, während das Berührungsgefühl und der Muskelsinn intakt blieben. Untere Extremitäten fast völlig paraplegisch. Patellarreflex beiderseits sehr lebhaft, Patellarklonus. Achillessehnenreflex beiderseits lebhaft ohne Klonus. Beiderseits Babinskisches Phänomen.

Abdominalreflex: oberer erhalten, mittlerer und unterer aufgehoben.

Das Fehlen von Schmerzen, die ausgesprochene Dissoziation der Gefühlsqualitäten lassen einen intramedullären Tumor vermuten und deshalb muß ein operativer Eingriff zurzeit unterlassen werden. Da die Gefühlsstörung bis zum zehnten Rückenmarkssegment hinaufreichte, vermutet Verf. den Sitz des Tumors im 8. bis 9. Rückenmarkssegment.

2. Fall. 65jährige Frau. Vor 2 Jahren vorübergehende Kreuzschmerzen. Seit 2 Monaten Wiederkehr derselben Schmerzen, die gürtelförmigen Charakter annahmen und zunächst allmählich auf das rechte, dann auf das linke Bein übergingen. Gleichzeitig trat eine Schwäche an den unteren Extremitäten ein, welche allmählich zur völligen Paraplegie führte; hochgradige Blasen- und Mastdarmstörung. Schmerz- und Temperaturgefühl rechts bis zur achten Rippe, links bis zum unteren Rippenrand, aufgehoben. Berührungsempfindung auch in diesem Falle gut erhalten. Muskelsinn wies erhebliche Störungen auf. Gesteigerte Patellar- und Achillessehnenreflexe, auch Babinski — beiderseits. Abdominalreflex beiderseits aufgehoben. Keine Lymphocytose, Phase 1 positiv.

Verf. diagnostiziert einen extramedullären Tumor auf der Höhe des 7. bis 8. Dorsalsegmentes.

Higier erörtert die Frage, ob der spinale Tumor im ersten Falle mit dem Uterustumor zusammenhängt und hebt hervor, daß weder die Gefühlsdissoziation noch das Fehlen von Schmerzen ohne weiteres gegen einen extramedullären Tumor sprechen.

Flatau spricht die Ansicht aus, daß Myxomata metastasieren können. Der erste Fall ist unklar, die spinalen Erscheinungen sind im Stillstand begriffen; F. rät mit der Operation abzuwarten. Was den zweiten Fall anbetrifft, so hebt F. die Möglichkeit hervor, es handle sich vielleicht um einen von den Wirbelkörpern ausgehenden Tumor, was bei älteren Individuen häufiger der Fall sei.

M. Bornstein (Warschau).

Großhirn.

818. Bychowski, Z., Ein Fall von Pseudobulbärparalyse. (Referat nach einem Vortrag in der neurologisch-psychiatrischen Sektion der medizinischen Gesellschaft zu Warschau am 22. Januar 1910.)

Verf. stellt einen 50jährigen Mann vor, der vor $3^1/_2$ Jahren nach einer tiefen Gemütserschütterung (er war Augenzeuge der Ermordung seiner nächsten Verwandten) undeutlich und langsam zu sprechen anfing. Allmählich wurde die Sprache undeutlicher und nasal. Zurzeit besteht außer der Sprachveränderung einseitige Atrophie der Zunge, fibrilläre Zuckungen daselbst, Gaumenparese: Einsenkung der Spatia interossea der rechten Hand, fibrilläre Zuckungen im linken Thenar. An den unteren Extremitäten links ausgesprochener Babinski, rechts zweifelhaft bei lebhaftem Patellarreflex und Achillessehnenreflex. Links Fußklonus. Das Kauen und Schlucken geht gut vonstatten. Keine Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit. Verf. meint, es handle sich in diesem Falle um einen Prozeß, dessen Sitz zwischen Rinde und Bulbus, also subcortical oder supranucleär zu vermuten wäre.

Bornstein erachtet diesen Fall trotz Fehlen der elektrischen Veränderungen für eine atypische, mit bulbären, nucleären Erscheinungen (Atrophie der Zunge, fibrilläre Zuckungen), einsetzende amyotrophische Lateralsklerose (Atrophie der Handmuskeln!).

Sterling äußert sich für eine bulbäre Erkrankung. Gajkiewicz und Bregman halten den Fall für eine amyotrophische Lateralsklerose.

M. Bornstein (Warschau).

819. Sterling, W., und J. Handelsman, Zwei Fälle von motorischer Aphasie. (Referat nach einem Vortrag in der neurologisch-psychiatrischen Sektion der medizinischen Gesellschaft zu Warschau am 19. Februar 1910.)

Es handelt sich in beiden Fällen um ältere Pat. (in den 60ern) mit motorischer Aphasie. Beide zusammengestellt sind insofern interessant, als daß in einem Falle eine reine corticale motorische Aphasie vorlag (das Nachsprechen war stark behindert), während im anderen Falle die motorische Aphasie transcorticaler Natur war (das Nachsprechen und Kopieren war erhalten). Außerdem bestand in beiden Fällen Alexie und Agraphie. Besonders bemerkenswert war die Alexie in dem Falle von transcorticaler motorischer Aphasie, wo selbst die „innere Sprache" gestört war, so daß Pat. auch für sich lesend sehr wenig verstand.

Verf. erklären diese Erscheinung psychologisch aus dem motorischen Typus des Pat. (was unter anderem von den Lippenbewegungen beim „inneren" Lesen hervorging); das Lesen nahm bei Pat. nicht wie gewöhn-

lich das Wernickesche Zentrum in Anspruch, sondern das motorische (unter Voraussetzung einer unmittelbaren Verbindung des optischen Zentrums mit dem motorischen bei Individuen von motorischem Typus); da aber die Verbindung des Brocaschen Zentrums mit dem Begriffszentrum, also die transzentrale Bahn, unterbrochen war, konnte Pat. das Gelesene nicht verstehen, selbst bei der sog. „lecture mentale". Man könne also die Alexie erklären, ohne einen speziellen Herd im Gyrus angularis zu vermuten.

Die beiden Fälle sind außerdem gegen die Mariesche Theorie zu verwerten. 1. Feine Intelligenzprüfungen erwiesen sich in beiden Fällen völlig negativ; 2. bestand keine Spur von sensorieller Aphasie; 3. konnte man keine eigentliche dysarthrische Erscheinungen feststellen.

M. Bornstein (Warschau).

820. Mahaim, A., Un cas d'aphasie motrice et sensorielle sans hémiplegie avec intégrité de l'opercule, de l'insula et du noyau lenticulaire. Bull. de l'acam. roy. de méd. de Belgique. 1910.

Mahaim berichtet über einen Fall von motorischer und sensorischer Aphasie ohne hemiplegische Erscheinungen. Eineinhalb Jahre zuvor war allerdings ein leichter Insult mit kurzdauernder, rechtsseitiger Parese vorausgegangen, die aber wieder völlig ausheilte. Eineinhalb Jahre nach den ersten Erscheinungen verstarb Pat. an einer Pneumonie. Bei der Obduktion fanden sich mehrere Herde rechts in den Basalganglien; links war im Fuß der 3. Stirnwindung, im oberen Teil des Scheitellappens, im Wernickeschen Zentrum und in der 2. Schläfenwindung je ein Herd, während das Operculum völlig frei geblieben war. Letzterer Punkt erscheint dem Verfasser von besonderer Wichtigkeit, da er keinen Fall in der Literatur nachweisen konnte, wo bei sensorischer und motorischer Aphasie trotz Freibleibens des Operculum keine Hemiplegie bestanden hätte. Unter Berücksichtigung der Literatur kommt Verf. zu dem Schlusse, daß zwar eine vorübergehende motorische Aphasie durch Schädigung ganz verschiedener Stellen der linken Hemisphäre hervorgerufen werden kann, daß aber nur dann eine dauernde motorische Aphasie auftritt, wenn eine bestimmte Gegend in der 3. linken Stirnwindung zerstört ist, die ihm mit jener Stelle identisch zu sein scheint, welche sich nach den Untersuchungen von Brodmann durch eine ganz bestimmte cytologische Struktur auszeichnet.

Reiß (Tübingen).

821. Kopczyński, St., Ein Fall von Alexie (anatomischer Befund). (Referat nach einem Vortrag in der neurologisch-psychiatrischen Sektion der medizinischen Gesellschaft zu Warschau am 19. Februar 1910.)

52jähriger Kranke. Januar 1909 plötzlich Schwindel, Aphasie, leichte rechtsseitige Armparese. 6 Monate nach dem Ictus: leichte Herabsetzung der Muskelkraft in der rechten Hand, Reflexe am rechten Arm etwas gesteigert, kein deutlicher Babinski. Leichte Gefühlsstörung (für alle Qualitäten) rechts; deutliche Astereognosie in der rechten Hand. Rechtsseitige homonyme Hemianopsie. Spontane Sprache, Nachsprechen gut. Leichter Grad von sensorischer Aphasie. Deutliche Störung im spontanen und Diktatschreiben, Kopieren leidlich. Ausgesprochene Alexia verbalis.



Nach 3 Monaten Rückgang fast aller Erscheinungen, selbst im Schreiben bedeutende Besserung. Es blieb nur die Alexie. Tod im Anfalle einer Angina pectoris. Die Sektion erwies eine Ramollitio gyri angularis sinistri. Verf. hebt hervor die Seltenheit der Sektionsfälle von isolierter Alexie.

M. Bornstein (Warschau).

822. Fassou, A., Crises périodiques d'aphasie accompagnée d'hémiplegie et d'épilepsie jacksonienne droites. Bull. de soc. clin. de méd. ment. **3**, 106. 1910.

Die 64jährige Kranke, die seit 2 Jahren unter dauernder ärztlicher Kontrolle in der Anstalt sich befindet, leidet seit 5 Jahren an apoplektiformen Anfällen mit rechtsseitiger Lähmung und krampfartigen Zuckungen, doch ohne völligen Bewußtseinsverlust. Die Störungen, die sich nahezu regelmäßig in Zwischenpausen von 20—40 Tagen wiederholen und dann innerhalb von 1—2 Tagen völlig zurückbilden, sind begleitet von einer schweren sensorischen Aphasie. Letztere war anfangs auch der Rückbildung fähig, ist im Laufe der Zeit aber stationär geworden, doch zeigt sie mit Verschwinden der Lähmung stets eine sehr wesentliche Besserung. Die Anfälle beginnen nach vorausgehendem Schwindelgefühl mit einer hemiplegischen Lähmung, an die sich erst nach einiger Zeit die Zuckungen anschließen. Diese bleiben gewöhnlich auf den rechten Arm beschränkt. Im Anfall findet sich: Steigerung der Sehnenreflexe rechts. Babinski rechts nur einmal. Fehlen der Hautreflexe rechts. Hyper- oder Hypästhesie rechts. Völlige Lähmung der rechten Extremitäten. Agraphie und Paraphasie. In den Zwischenzeiten sind die Reflexunterschiede ausgeglichen. Die Muskelkraft zeigt rechts nur eine ganz geringe Abnahme gegen links. Die aphasischen Störungen haben sich zurückgebildet bis auf eine leichte Spracherschwerung und einzelne paraphasische Entgleisungen. Doch werden kompliziertere Sätze nur ungenau aufgefaßt und gleich wieder vergessen. Am wenigsten bessert sich die Agraphie. Psychisch findet sich nur eine übergroße Reizbarkeit und gemütliche Labilität, ein nachweislicher Intelligenzdefekt ist nicht vorhanden. Die Kranke leidet an einer schweren Arteriosklerose der peripheren Gefäße. Vortr. glaubt daher, daß die Störungen auf arteriosklerotische Veränderungen der linken Art. foss. sylv. zurückgehen, durch welche mit Hilfe eines unbekannten Mechanismus ein vorübergehender Krampf der Gefäßwand ausgelöst wird. Auch auf die Analogie mit den Erscheinungen bei der Migraine ophthalmique wird von dem Vortr. hingewiesen.

Reiß (Tübingen).

823. Koltschin, P., Ein Fall von Tumor des rechten Stirnlappens. Chirurgie (russ.) **27**, 335. 1910.

Bei einem 25jährigen Kanzleibeamten entwickelten sich: Sehstörungen, Kopfschmerzen, hauptsächlich im Hinterkopf, meistens des Nachts, Schmerzen in den Knie- und Fußgelenken, Erbrechen. In der Anamnese weder Lues noch Trauma. Von seiten des Nervensystems ergab die objektive Untersuchung nur einige Steigerung des Sehnen- und des Cremasterreflexes und schlaffe Pupillenreaktion. V. o. d. = $\frac{20}{100}$, v. o. s. = $\frac{20}{100}$. Beide Pupillen sind vergrößert, ihre Umrisse nicht deutlich, die Blutgefäße derselben und in ihrer Nähe geschlängelt, teilweise unterbrochen, die Farbe der Pupillen



grau-rosa. Es wurde ein Tumor vermutet und eine Quecksilberkur eingeleitet. Dieselbe hatte keinen Erfolg. Nach zweimonatlicher Beobachtung im Krankenhause Schmerz im linken Ohr und Eiterung aus demselben. Trepanation des linken Warzenfortsatzes, bei welcher sich viel Eiter in demselben erwies, so daß er vollständig entfernt werden mußte. Es wurde darauf der Occipitalknochen und das Schläfenbein trepaniert, Probestiche in die Hirnsubstanz ohne Resultat gemacht. Schließlich wurde ein Probestich in dem mit Granulationen bedeckten Sinus transversus gemacht, der flüssiges Blut zutage beförderte. Nach der Operation Temperatur normal, Puls 88, von guter Füllung. Zwei Wochen nach der Operation wieder heftige Kopfschmerzen, Erbrechen, Verschlechterung der Sehkraft, taumelnder Gang, Andeutung von Witzelsucht. Da die Schmerzen hauptsächlich im Occiput lokalisiert waren, wurde ein Tumor in diesem Hirnteil vermutet, eine vorgeschlagene Operation jedoch abgelehnt. Sehschärfe nur noch $= \frac{5}{100}$, links $= \frac{20}{100}$. Anisocorie: l. Pupille weiter, Reaktion auf Lichteinfall rechts schwach, links fehlend; manchmal links verkehrte Reaktion, Zunge etwas nach links vorgestreckt. Sehnenreflexe etwas gesteigert. Grobe Muskelkraft links etwas schwächer. Stehen mit geschlossenen Augen oder auf einem Fuß fast unmöglich. Später Strabismus convergens, Apathie. Exitus. Autopsie. Tumor in der weißen Substanz des rechten Stirnlappens. Die Geschwulst ist rund, apfelgroß und hat eine Kapsel mit gutentwickelten Gefäßen. Die graue Substanz um die Geschwulst herum atrophisch. An einer Stelle der Geschwulst eine Narbe nach einer gewesenen Blutung. Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst spricht für ein rundzelliges Sarkom. M. Kroll (Moskau).

824. Flatau, E., Über Hirntumoren mit akutem, letalem Verlauf. (Referat nach einem Vortrag in der neurolog.-psychiatr. Sektion der medizinischen Gesellschaft zu Warschau am 22. Januar 1910.)

Es handelte sich um eine 26jährige Frau, bei welcher die ersten Krankheitserscheinungen 3 Monate vor dem Tode sich eingestellt haben. Zunächst klagte Pat. über Schwindel und Kopfschmerz in der Stirngegend; im weiteren Verlauf kamen auch Schmerzen in der Hinterhauptgegend vor, stellten sich periodisch auf ein paar Stunden ein und waren von Erbrechen begleitet. Objektiv: Hinterhauptgegend schmerzhaft, keine Herderscheinungen. Ophtalmoskopisch: rechts Hyperämie, links Blutungen längs der Gefäße um die Papille herum, die Papille selbst wies das Anfangsstadium einer Stauung resp. einer Neuritis optica auf. Visus rechts $= {}^1/_2$; links $= {}^1/_6$. Während des letzten Monats wiederholten sich fast täglich solche heftige Kopfschmerzen, daß Pat. öfters bewußtlos war und delirierte; Morphiuminjektionen brachten nur geringe Erleichterung. Ein Tag vor dem Tode verlor die Kranke das Bewußtsein, die linke Pupille war erheblich breiter als die rechte, Trismus. Augen ganz starr, leicht nach rechts divergierend. Beiderseitiger Babinski (links leichter auslösbar). Die Sektion ergab einen Tumor in der linken Hemisphäre, hauptsächlich im Gyrus fusiformis der oberen Kleinhirnhemisphäre anliegend und dieselbe komprimierend. Der Tumor erwies sich nach der mikroskopischen Untersuchung als Hypernephrom.



Verf. macht auf eine spezielle Form von Hirntumoren aufmerksam, die einen außerordentlich raschen Verlauf aufweisen und letal endigen. Verf. beobachtete einige solche Krankheitsfälle, wo der Tod in ein paar Wochen eintrat.

Als Charakteristika dieser Tumoren stellt Verf. folgende Merkmale hin: 1. furchtbar heftige Kopfschmerzen, die selbst dem Morphium gewöhnlich trotzen; 2. die Kranken geben gewöhnlich an, daß sie früher an keinerlei Kopfschmerzen gelitten haben; 3. das Fehlen lokaler Hirnsymptome; 4. frühzeitiges Auftreten ophthalmoskopischer Erscheinungen; 5. Tod in 1—3 Monaten. M. Bornstein (Warschau).

825. Higier, H., Diplegia cerebralis infantilis post polioencephalitidem. (Referat nach einem Vortrag in der neurologisch-psychiatrischen Sektion der medizinischen Gesellschaft zu Warschau am 22. Januar 1910.)

Zwei Fälle von infantiler cerebraler Diplegie, die einen 16jährigen Jüngling und einen 35jährigen Mann betreffen.

Im ersten Falle überstand Pat. in der siebenten Lebenswoche eine fieberhafte Erkrankung mit Krämpfen. Seit einem Jahre erst wurde eine progrediente Schwäche aller vier Extremitäten mit atetoiden Bewegungen festgestellt. Zurückbleiben in der geistigen Entwicklung. Anfälle von passagerer Erregung ohne Bewußtseinsverlust. Zwangslachen. Geringe pseudobulbäre Erscheinungen (Schluckbeschwerden, nasale Sprache).

Im zweiten Falle ebenfalls fieberhafte Erkrankung im achten Lebenstage mit Krämpfen. Gehen und sprechen erlernte Pat. mit 3 Jahren. Besserung des Zustandes bis zur letzten Zeit. Die Krämpfe sind verschwunden und wiederholten sich erst im 20. Lebensjahre, jede 2—3 Monate auftretend. Objektiv zurzeit: keine eigentlichen Paresen, unwillkürliche Bewegungen im Gesicht, in der Lunge und in den Extremitäten (atetotisch-choreatische Bewegungen). Gang eigentümlich, vom Verf. als dystonisch bezeichnet (ungleichmäßiger Muskeltonus in verschiedenen Muskelgebieten). Sprache explosiv, nasal. Déviation conjuguée der Augen und des Kopfes. Beträchtliches Zurückbleiben in der geistigen Entwicklung. Keine Zeichen einer Pyramidendegeneration.

Verf. spricht die Meinung aus, es handle sich in beiden Fällen um eine cerebrale Diplegie, die auf eine in der frühen Kindheit überstandene Polioencephalitis diffusa zurückzuführen wäre. Verf. hebt hervor das Fehlen von Heredität, den eigentümlichen Gang bei leichter Parese, das Fehlen von Zeichen einer Pyramidendegeneration, die atetoide und choreatische Bewegungen. Als anatomische Grundlage des Leidens vermutet Verf. einen diffusen degenerativen Prozeß der Hirnrinde beider Hemisphären.

M. Bornstein (Warschau).

826. Truelle, V., Deux cas d'athéthose double dont une avec attitudes vicieuses excessives. Bull. de la soc. clin. de méd. ment. 3, 50. 1910.

Bei der ersten Kranken traten im Alter von 10 Monaten Krämpfe auf, an die sich athethotische Bewegungen der Extremitäten und des Gesichtes anschlossen. In der Folge entwickelte sich eine allgemeine Starre der Muskulatur, die zwar alle Bewegungen erlaubt, sie aber auf ein Minimum einschränkt. Lähmungen waren niemals vorhanden. Äußerlich bietet Pat. das Bild der schweren Littleschen Erkrankung. Intellektuell ist kein Defekt vorhanden. Bei der zweiten Kranken findet sich eine leichte rechtsseitige Hemiparese mit allgemeiner Rigidität der Muskulatur und choreatisch-



athethotischen Bewegungen sämtlicher Extremitäten, alles in frühester Jugend auftretend im Anschluß an epileptische Anfälle. Im Laufe der Jahre hat sich eine eigentümliche Contracturstellung entwickelt. Pat. hält sich dauernd in kyphotischer Stellung rechtwinklig nach vorne gebeugt, so daß sie der Stütze mit der Hand bedarf, um nicht vornüber zu fallen. Die Stellung wird auch im Bett, sogar im Schlafe beibehalten. Wegen der dauernden, alle Extremitäten umfassenden athethotischen Bewegungen hält Verf. den Namen Athéthose double für geeignet. Reiß (Tübingen).

Störungen des Stoffwechsels und der Blutdrüsen.

827. Pechkranc, St., Dystrophie glandulären Ursprungs („Insuffisance pluriglandulaire"). (Referat nach einem Vortrag in der neurologisch-psychiatrischen Sektion der medizinischen Gesellschaft zu Warschau am 19. Februar 1910.)

Ein 50jähriger Mann erkrankte vor 4 Jahren unter Erscheinungen allgemeiner Schwäche, Apathie und Hautparästhesien. Bald nachher gesellten sich hinzu Ödeme im Gesicht, am Rumpf und an den Extremitäten, sowie Transsudate in die serösen Höhlen. In einer Nacht fielen Pat. fast alle Haare aus dem Bart heraus. Nach 6—8 Wochen besserte sich der Zustand; die Ödeme gingen zurück, der Bartwuchs bereicherte sich. So ging es beinahe 3 Jahre. Vor ein paar Wochen stellte sich wieder allgemeine Schwäche ein, Pat. klagt jetzt über Arbeitsscheu, Hautparästhesien, Kältegefühl, Kopfschmerz, und es traten wieder Ödeme ein (Urin frei von Eiweiß, keine Herzstörungen, noch Hydrämie). Objektiv ist zurzeit folgendes festzustellen: fast gänzlicher Haarmangel an den Unterschenkeln, an den Bauchdecken, unter den Achseln, am Mons veneris, am Bart und an den Augenbrauen. Die Haut an den Füßen, am Rumpfe ist glatt, glänzend· fühlt sich kalt an, ist ferner dick, trocken und stark, an tiefere Schichten anliegend.

Unregelmäßige Verteilung des subcutanen Fettgewebes: Fettanlagerung in der unteren Bauchpartie, am Kreuzbein und an der hinteren Halsoberfläche. Pat. klagt stets über Kältegefühl und schwitzt nicht, selbst bei stärksten Hitzen. Seit ein paar Jahren Herabsetzung der Potenz, seit $1^1/_2$ Jahren impotenlia coeundi completa. Ausgesprochene Hypoplasie der Testiculi. Blutuntersuchung erwies pathologische Verhältnisse: erhöhter Gerinnungspunkt, Anisocytose, Leukopenie und anormales Verhältnis verschiedener Leukocytenformen. Blutdruck normal. Urin ohne Eiweiß und Zucker. Seitens des Verdauungsapparates Achylia gastrica, chronische Diarrhöe. Seitens des Nervensystems: allgemeine Schwäche, Apathie, Schmerzen in den unteren Extremitäten, Kopfschmerzen ohne Erbrechen. Keine Symptome des erhöhten inneren Schädeldrucks. Papillen normal. Gehirnnerven ohne Besonderheiten. Intelligenz bis auf Gedächtnisschwäche intakt. Seit ein paar Jahren Schlaflosigkeit.

Verf. meint, es handle sich in diesem Falle um eine sekretorische Störung der Drüsen mit innerer Sekretion, und zwar mit einer Hypofunktion derselben (insuffisance pluriglandulaire), wie in einem vor 2 Jahren publizierten Falle von Claude und Gougerot.



Wahrscheinlich seien hier viele Drüsen mit innerer Sekretion mitbegriffen, vorwiegend aber die Hypophyse. M. Bornstein (Warschau).

Epilepsie.

828. Buchbinder, Pupillenreaktionen im epileptischen Krampfanfall. Med. Kl. **6**, 819. 1910.

Ergebnisse der Pupillenuntersuchung von 1100 wegen Epilepsie aus dem Heere entlassener Soldaten, um Abweichungen der Pupillenreaktion von dem an Epileptikern im allgemeinen beobachteten Verhalten in den verschiedenen Stadien des Anfalles zu studieren.

Bei leichten epileptischen Anfällen finden sich am häufigsten normale Pupillenreaktion oder geringe Abweichungen vom normalen Verhalten. Je schwerer der Anfall ist, desto eher zeigt sich ein anomales Verhalten der Regenbogenhäute, das in schweren epileptischen Krampfzuständen oder im Status bis zur Pupillenstarre, zum Hippus und der paradoxen Reaktion gehen kann.

Der bunte Wechsel der Erscheinungsformen bei den allgemeinen und örtlichen Krämpfen im Verlauf des Anfalls ist auch an den Muskeln der Regenbogenhäute zu beobachten. R. Hirschfeld (Berlin).

829. Marchand et Nouet, Epilepsie sénile. Constatations anatomo-pathologiques. Bull. de la soc. clin. de méd. ment. **3**, 117. 1910.

Bei einer 59jährigen Frau entwickeln sich, nachdem nächtliche delirante Angstzustände vorausgegangen waren, epileptische Anfälle, die mehrfach mit Verwirrtheitszuständen und kindischen Größenideen Hand in Hand gehen. Nach einjähriger Dauer der Erkrankung erfolgt eine linksseitige Hemiplegie. Wenige Wochen später tritt durch eine Lungenentzündung der Exitus ein. Im Gehirn finden sich eine Reihe alter Narben und zahlreiche kleine Erweichungsherde. Außerdem besteht eine Randgliose, die sich auf die ins Gehirn eindringenden Gefäße erstreckt, und starke Pigmentierung der Ganglienzellen, deren Fortsätze undeutlich sind. Arteriosklerotische Veränderungen der Gefäße sind nur im Bereich der Erweichungsherde vorhanden. Das sind alles Veränderungen eines senilarteriosklerotischen Gehirns, die nichts mit der genuinen Epilepsie zu tun haben. Verf. beweisen also mit ihrem Falle direkt das Gegenteil von dem, was sie eigentlich wollen. Reiß (Tübingen).

Angeborene geistige Schwächezustände.

830. Gatti, Giovanni, Un caso di microcefalia con caratteri del tipo azteko e del tipo negroide. Arch. di antropol. crimin., psich. e medic. legale **31**, 67—79. 1910.

Der vom Verf. beschriebene Fall von Mikrocephalie ist in zweifacher Hinsicht interessant, einmal wegen seiner Ätiologie und sodann wegen des äußeren Habitus des Kranken. Für die Entstehung der Entartung ist Alkoholismus verantwortlich zu machen. Der Großvater des Kranken (eines 18jährigen Epileptikers) väterlicherseits starb infolge von Alkoholmißbrauch in einer Anstalt, einer seiner Söhne litt an Tuberkulose, der



andere, der Vater unseres Mikrocephalen, war starker Trinker und bereits Nanocephale. Von seinen drei Söhnen ist der eine geistig nicht einwandfrei, ein anderer mikrocephal. Dieser Kranke zeigt in seinem Äußeren eine Verbindung des sog. Azteken- und Negertypus. Der erstere ist gekennzeichnet durch senkrechten Abfall des Hinterhauptes, niedere, flache, schmale Stirn, dachförmig zulaufenden Schädel, vorspringende, gut entwickelte Arcus supracil., Chamäprosopie, im Vergleich zum Schädel relative Makroprosopie, leichte Aplasie des Unterkiefers, Mongolenauge, Wildermuthsches Ohr Typus 2, der letztere durch deutliche Prognathie, dicke Negernase, wulstförmige, vorspringende Lippen. Ferner fallen an dem Kranken niedere Gestalt (1,44 m), voluminöse Ferse und mangelhafte Entwicklung der Wadenmuskulatur u. a. m. auf. — Von der eingehenden anthropometrischen Schilderung, die Verf. gibt, erwähne ich nur folgende hauptsächlichen Maße: horizontaler Schädelumfang 450 mm, Sagittalkurve 240 mm, Transversalkurve 230 mm. Längsdurchmesser 153, Querdurchmesser 120 mm. Die Schädelkapazität gibt Gatti auf 1193 ccm an. In geistiger Hinsicht besteht eine deutliche Schwäche, besonders in intellektueller Hinsicht. Diese schließt aber nicht eine gewisse Lebhaftigkeit und Schnelligkeit in der Auffassung aus. Die artikulierte Sprache ist nur rudimentär vorhanden, der Wortschatz sehr mäßig. Buschan (Stettin).

831. Blin, M., Un imbécile calculateur. Bull. de la soc. clin. de méd. ment. Paris. **3**, 9. 1910.

Vorstellung eines hochgradig schwachsinnigen 12jährigen Jungen mit auffallend guter Merkfähigkeit. Kenntnisse fehlen vollkommen; er hat kaum lesen gelernt und vermag nicht die einfachsten Rechenaufgaben, wie 11 — 9, richtig zu lösen. Dabei besitzt er aber die auffallende Fähigkeit, rein gedächtnismäßig von jedem Datum aus den letzten Jahren sofort anzugeben, auf welchen Wochentag es fiel, und umgekehrt zu sagen, welches genaue Datum etwa der 2. oder 3. Donnerstag in diesem oder jenem Monate hatte. Die Antworten erfolgen sehr prompt, längstens nach 2—5 Sekunden. Daß sich der Kranke dabei irgendwelcher rechnerischer Hilfsmittel bediente, ist bei seinem hochgradigen Schwachsinne völlig ausgeschlossen.

Reiß (Tübingen).

832. Binet, A., u. Th. Simon, Définition de l'iditie et de l'imbécillité. (Soc. méd, psychol. 28. Febr. 1910.) Annales médico-psychologiques **68**, 452. 1910.

Für die Praxis bedarf man einer Einteilung der geistig Zurückgebliebenen, die sich nicht auf die Anatomie und nicht auf die Ätiologie der Störungen stützt, sondern auf deren Grad, auf die Klinik. Während die Unterscheidung dieser zwei Formen in allen Lehrbüchern — Verf. zitieren R. de Fursac, Régis, Kraepelin — sich auf unbestimmte Beschreibungen stützt, soll eine exakte Grundlage dafür geschaffen werden. Die Kriterien, deren Verf. sich bedienen, sind dem Gebiete der gesprochenen und geschriebenen Sprache, dem des intellektuellen Niveaus (mit „tests“, typischen Proben ermittelt), schließlich den Arbeitsfähigkeiten des Untersuchten entnommen. Sie fassen ihre Untersuchungen in folgende Defini-

tionen zusammen: 1. Idiotisch ist, wer bei Abwesenheit einer Gehör- oder Sprachstörung oder eines außergewöhnlichen Erziehungsmangels nicht imstande ist, seinen Gedanken in Worten auszudrücken oder den in Worten ausgedrückten anderer zu verstehen. Es ist imbezill jeder Nichtidiotische, der seinen Gedanken nicht schriftlich auszudrücken oder Geschriebenes zu verstehen vermag, bei Abwesenheit jeglicher Sehstörung, Lähmung und außergewöhnlicher Erziehungsdefekte. 2. Es erreicht der Idiot nicht das Niveau des 2jährigen Kindes, der Imbezille höchstens das des 7jährigen; das Gebiet oberhalb von 7 Jahren gehört dem Schwachsinne an. (Über die Ermittlung des Niveaus s. Binet und Simon, Année psychol. **14**, 1. 1908.) 3. Die höchste geistige Tätigkeit des Idioten ist ein Ergreifen oder Folgen; er gelangt nicht dazu, sich zu entkleiden usw. Der Imbezille gelangt zwar weiter; es reicht aber sein Vermögen beim Manne nicht über die einfachsten Handlangerdienste — Lastentragen und ähnliches — hinaus.

Alle diese Untersuchungen beziehen sich auf Erwachsene; sie auf Kinder auszudehnen, ergibt terminologische Schwierigkeiten. Für Kinder begnügen sich die Verf., den Grad des Zurückgebliebenseins, wofür die französische Sprache das bequeme Wort „arrièration“ hat, anzuzeigen.

R. Allers (München).

833. Schwachsinnigenwesen. Internationale Zeitschriftenschau. Eos **6**, 77. 1910.

An dieser Stelle ist in überaus übersichtlicher Weise ein kurzes, sehr wertvolles Referat über die einheimischen und ausländischen Zeitschriften über Schwachsinnige gegeben. Jeder, der in seinen Interessen für das Schwachsinnigenwesen Vollständigkeit erstrebt, sei auf den Aufsatz hingewiesen, der über alle ungarischen, holländischen, nordischen, nordamerikanischen, belgischen, italienischen und deutschen Blätter berichtet.

Gruhle (Heidelberg).

834. Binet, A., et Th. Simon, Sur la nécessité d'une méthode applicable au diagnostic des arrièrés militaires. (Soc. med. psych. 29. Nov. 1909.) Annales medico-psychologiques **68**, 123. 1910.

Prioritätsansprüche und Polemik gegen Simonin, der die Methoden und Versuche der Vortr. als eigene veröffentlicht habe. (Rev. neurol. 30. August 1909.) Keinerlei neue Mitteilung, die über den Rahmen des von den Vortr. in der Année psychologique 1908 Publizierten hinausginge.

R. Allers (München).

Progressive Paralyse. Psychosen bei Herderkrankungen.

835. Benoist, Em., Syndrome paralytique et sclérose en plaques. Bull. de la soc. clin. de méd. ment. **3**, 111. 1910.

Vorstellung eines 35jährigen Mannes, der 1906 unter den typischen Erscheinungen einer beginnenden Paralyse erkrankte. Nachlässigkeit und Fehler in der Arbeit. Depressive Verstimmung mit wechselnden Wahnideen, an die kurzdauernde Erregungen mit absurden Größenideen sich anschlossen. Häufige Schwindelanfälle. Doch negatives Ergebnis der Lumbalpunktion. Mai 1907: Träge Pupillenreaktion und plötzliches Auftreten einer spastischen Paraplegie mit gesteigerten Reflexen und Babinski.



Rasche Besserung. Es blieb nichts zurück als eine leichte geistige Schwäche. Pat. vermochte 2 Jahre in der Familie zu leben und sich während dieser Zeit auch etwas zu verdienen. März 1909 wurde er wegen eines erneuten Erregungszustandes in die Anstalt eingeliefert, der indessen bald abklang und das typische Bild einer einfach dementen Paralyse zurückließ. Körperlich fand sich eine spastische Paraplegie mit hochgradiger Reflexsteigerung. Babinski und Oppenheim beiderseits vorhanden. Störungen von Blase und Mastdarm. Hypästhesie der unteren Körperhälfte bis zum Nabel. Nach Ermüdung Tremor der unteren Extremitäten, der an Intentionszittern erinnert. Zittern und Unsicherheit der Sprache. Normale Pupillenreaktion. Nystagmusartige Zuckungen bei Augenbewegungen. Herabsetzung der Sehschärfe beiderseits auf etwa die Hälfte. Opticusatrophie beiderseits besonders ausgesprochen auf der temporalen Seite. Erneute Lumbalpunktion ergab völlig negativen Befund. Vortr. bespricht die Differenzialdiagnose und schließt eine dorsolumbale Myelitis aus, an die man wegen der Paraplegie, der Sensibilitäts- und der Sphincterenstörungen denken könnte, da sich das Vorhandensein der nystagmusartigen Zuckungen, der Opticusatrophie und des Intentionszitterns nicht damit vereinigen lassen. Diese Erscheinungen sprechen nach seiner Ansicht mit großer Wahrscheinlichkeit für eine multiple Sklerose. Gegen eine Paralyse scheint ihm das Fehlen der Pupillenstörung und der Sprachstörung, vor allem aber der negative Befund der Lumbalpunktion zu sprechen. So kommt er zu der Vermutung, daß es sich hier wahrscheinlich um einen der selteneren Fälle von Sklerose handelt, bei denen die Erkrankung in ganz besonderem Maße die graue Hirnrinde ergriffen hat. Reiß (Tübingen).

836. Vigouroux, A., Deux cas épithéliomas pavimenteux chez des paralytiques généraux. Bull. de la soc. clin. de med. ment. **3**, 58. 1910.

Zwei Fälle von bösartigen epithelialen Geschwülsten, die sich einmal kurz vor, das andere Mal kurz nach Beginn der Paralyse entwickelten. Verf. wirft die Frage auf, ob nicht auch hier die syphilitische Ätiologie eine Rolle spielen könne, wie das für das Lippencarcinom der Raucher von anderer Seite behauptet worden sei, betont aber gleichzeitig die außerordentliche Seltenheit von bösartigen Geschwülsten bei Paralytikern.

Reiß (Tübingen).

837. Lwoff et Condomine, Un cas de paralysie générale juvénile. Bull. de la soc. clin. de méd. ment. **3**, 14. 1910.

Vorstellung eines Falles von typischer Paralyse bei einer 24jährigen Person, deren Mutter gleichfalls an Paralyse gestorben ist. Die Kranke ist schwer belastet, zahlreiche Geisteskrankheiten ließen sich in der Familie nachweisen. Ob es sich um eine erworbene oder eine hereditäre Paralyse handelt, ließ sich nicht feststellen. Reiß (Tübingen).

838. Vigouroux et Naudascher, Ramolissement traumatique et paralysie générale. Bull. de la soc. clin. de méd. ment. **3**, 35. 9110.

Bei einem Falle von typischer Paralyse fand sich in der Mitte des Stirnbeines eine alte Infraktionsnarbe, die zu einem großen Erweichungsherde geführt hatte. Über die Entstehung ist nichts bekannt. Reiß (Tübingen).



839. Colin et Mignard, Diagnostic de l'épilepsie et de la paralysie générale. Bull. de la soc. clin. de méd. ment. **3**, 44. 1910.

Vorstellung eines einwandfreien Falles von Paralyse bei einer 35jährigen Frau, der 2 Jahre zuvor mit eigentümlichen Anfällen begann. Unvermittelt entwickelten sich schwere Dämmerzustände mit Gesichtstäuschungen und automatischen Bewegungen der Glieder, die Stunden bis Tage anhielten. Äußerlich erholte sich Pat. immer wieder vollkommen, doch war sie seit dem 1. Anfalle nicht mehr imstande, ihren Beruf als Stickerin auszuüben, da sie nicht mehr fehlerlos zu arbeiten vermochte. Dazu traten vereinzelt heftige Schwindelanfälle, Kopfschmerzen und typisch epileptische Insulte. Auf Grund dieses eigentümlichen Verlaufes, sowie des Vorhandenseins von epileptoidem Zittern am einen Beine, vertreten Magnan und Vigouroux in der Diskussion die Auffassung, daß hier eine lokale Störung der Allgemeinerkrankung vorausgegangen sein müsse, während der Vortr. selbst auf dieses Symptom nicht so viel diagnostischen Wert legt, da er es auch sonst mehrfach bei Paralysen beobachtet hat. Marchand weist in der Diskussion darauf hin, daß er bei Paralysen zwei Arten von Anfällen beobachtet habe, deren Genese zweifellos eine ganz verschiedene sei. Die einen träten sehr häufig auf, ohne den Verlauf der Erkrankung wesentlich zu beeinflussen, könnten sich auch mit Schwindel und Absenzen verbinden wie bei der echten Epilepsie, während die anderen viel weniger zahlreich sich einstellten, dafür aber stets eine hochgradige Verschlimmerung des Befindens herbeiführten. Reiß (Tübingen).

Verblödungszustände.

840. Briand et Vigouroux, Psychose familiale. Bull. de la soc. clin. de méd. ment. **3**, 68. 1910.

Vorstellung von drei Geschwistern, die alle drei an sehr ähnlich verlaufenden paranoiden Erkrankungen (Dementia praecox) leiden. Urgroßmutter und Großmutter väterlicherseits waren geisteskrank (Näheres unbekannt), der Vater ein verschrobener Mensch und Trinker; die Mutter ist gesund und hat mit einem anderen Mann gesunde Kinder gezeugt. Von den neun Geschwistern war der älteste ein eigentümlicher Mensch und Diabetiker; die drei nächsten sind die Geisteskranken, deren Kinder sämtlich früh starben. Dann folgen noch fünf kurz nach der Geburt Verstorbene, worunter ein Zwillingspaar, das an den Armen zusammengewachsen war. Die Krankengeschichten selbst bieten nichts Besonderes; inwieweit die Geschwister sich in ihren Wahnideen inhaltlich beeinflußt haben, ist leider aus ihnen nicht zu entnehmen. Reiß (Tübingen).

841. Sioli, Über die A. Westphalschen Pupillenstörungen bei Katatonie und die Pupillenunruhe und sensible Reaktion bei Dementia praecox. Neurol. Centralbl. **29**, 520. 1910.

Sioli beobachtete 5 Fälle von Westphalschen Pupillen (zeitweise Lichtstarre und Formveränderungen); vier davon waren Katatonien, eine „Dementia paranoides mit katatonischen Symptomen". Ferner stellte er Untersuchungen an über die Pupillenunruhe und die Psychoreaktion bei Psychosen.



Diese Reaktionen fehlten in 13 Fällen von Hebephrenie 12 mal, in 17 Katatonien 16 mal, in 10 Fällen von Dementia paranoides 9 mal, bei 8 Paranoiden ohne groben Zerfall der Persönlichkeit 3 mal, in 11 zwischen der Diagnose Dementia praecox und manisch-depressives Irresein schwankenden 2 mal, in 5 Fällen von Imbezillität 3 mal, und waren vorhanden bei 6 Manisch-Depressiven, 1 Gefängnispsychose und 1 Amentia. Die Zahlen bei Dementia praecox übertreffen die von Bumke und Hübner noch erheblich. L.

842. Pactet et Bourilhet, Syndrome catatonique chez un homme de 30 ans. Guérison. Bull. de la soc. clin. de méd. ment. 3, 82. 1910.

Ein von Hause aus sehr empfindlicher und gemütlich erregbarer junger Mensch macht mit 23 Jahren einen ängstlich depressiven Verwirrtheitszustand, verbunden mit Sinnestäuschungen und Verkennungen, durch, der in wenigen Monaten zu völliger Genesung führt. 5 Jahre später entwickelte sich wieder unvermittelt ein ähnlicher Erregungszustand, der diesmal nach wenigen Tagen in einen leicht depressiv gefärbten Stupor mit katatonischen Zügen übergeht. Es fanden sich ausgesprochener Negativismus, Mutazismus, Nahrungsverweigerung, Flexibilitas und ein sinnloses Nachsprechen wie Nachahmen alles dessen, was in seiner Umgebung vorging. Nach etwa 4 Monaten trat völlige Genesung ein. An die Zeit der Erkrankung bestand nur ungenaue Erinnerung, dagegen wußte nun der Pat. sein eigentümliches Verhalten dadurch erklärlich zu machen, daß er für alle seine Handlungen irgendwelche Gründe angab, die ihn damals geleitet haben sollten. Die Nahrung wollte er verweigert haben, weil man ihn einmal beim Eingeben die Lippen verbrannt hatte, im Gefängnis habe er sich geglaubt, weil sein Nachbar sich vieler Vergehen beschuldigt habe u. dgl. m. Hieraus leitete der Vortr. den Beweis ab, daß bei dem Kranken keine geistige Schwäche vorliege, und daß es sich daher nicht um eine Dementia praecox gehandelt haben könne, ein Verfahren, das ich nicht billigen kann, da wir eine solche psychologische Erklärung des krankhaften Verhaltens gerade auch bei Dementia-praecox-Kranken in der Remission sehr häufig finden. Der ganze Verlauf der Psychose ist es vielmehr, welcher die Vermutung des Vortr. berechtigt erscheinen läßt, es könne sich hier um einen manisch-depressiven Kranken gehandelt haben. Eine eigene Stellungnahme ist bei der Kürze der veröffentlichten Krankengeschichte ausgeschlossen. Reiß (Tübingen).

843. Dupré, E., u. E. Gelma, Symptome de Ganser chez un hébéphrénique. Pariser Psychiatr. Gesellsch. L'Encéphale 5, 456. 1910.

Kasuistische Mitteilung: Vorbeireden bei einem Patienten mit Dementia praecox.

Deny: Das Gansersche Symptom kann als eine larvierte Form von Mutismus aufgefaßt und in die Gruppe des Negativismus eingereiht werden. Das Symptom an sich hat keinen großen semiotischen Wert, kommt vielmehr bei den verschiedenartigsten Psychosen vor. R. Hirschfeld (Berlin).

844. Leroy, Catatonie chez une femme de 45 ans. Bull. de la soc. clin. de méd. ment. 3, 76. 1910.

Vorstellung einer Patientin, die im 41. Lebensjahre schleichend unter



Beeinträchtigungsideen erkrankte. Im Verlaufe eines Jahres entwickelten sich aus der anfänglichen Verstimmung zahlreiche phantastische Verfolgungsideen, die mit Gehörstäuschungen Hand in Hand gingen. Kurzdauernde Bewußtseinsverluste, die an epileptische Schwindelanfälle erinnerten, sollen gelegentlich aufgetreten sein. Im Verlaufe von 2—3 Jahren wurde die Kranke gleichgültig ablehnend und verschroben; gearbeitet hatte sie seit Beginn der Erkrankung nicht mehr. Juli 1908 mußte sie interniert werden, weil sie in ihrer Wohnung ein großes Feuer angezündet hatte. In der Anstalt verfiel sie bald in einen schweren Stupor mit Mutazismus und Katalepsie. Zeitweise bestand völlige Nahrungsverweigerung. Orientierung und Besonnenheit waren dauernd erhalten; sie schrieb völlig klare Briefe, in denen sie ihre Entlassung verlangte. Bei der Vorstellung befand sie sich noch in dem gleichen Zustande, der damals schon 20 Monate anhielt. Wegen des Fehlens eines Intelligenzdefektes lehnt der Vortr. die Bezeichnung Dementia praecox für solche Fälle ab und findet damit in der Diskussion in der Hauptsache Zustimmung. Reiß (Tübingen).

845. Sommer, M., Zur Kenntnis der Spätkatatonie. Ztschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Orig. 1, 523. 1910.

Bei der Besprechung der bisher in der Literatur niedergelegten Beobachtungen von Spätkatatonie weist Verf. darauf hin, daß ein Teil der von v. Hößlin mitgeteilten Fälle von manisch-depressivem Irresein mit Ausgang in geistige Schwäche, mehrere Fälle von Dreyfus, die als Melancholie resp. manisch-depressives Irresein aufgefaßt wurden, und einige der von Gaupp geschilderten atypischen Depressionszustände des Rückbildungsalters wahrscheinlich der Spätkatatonie zuzurechnen sind. Mitteilung 5 eigner Beobachtungen (4 Frauen, 1 Mann) von Spätkatatonie, deren Verlauf jahrelang verfolgt werden konnte, die alle zu einem katatonen Verblödungszustand führten. Die Spätkatatonie weist wohl einige klinische Besonderheiten auf, die aber nicht ausreichen, sie als wesensverschieden von der Dementia praecox der Jugendjahre aufzufassen; sie ist lediglich eine durch das Lebensalter, vor allem durch die dem Klimakterium zugrunde liegenden Vorgänge etwas modifizierte Form der Dementia praecox. Besprechung der differentialdiagnostischen Gesichtspunkte besonders gegenüber dem manisch-depressiven Irresein und den spezifisch senilen Erkrankungen. Autoreferat.

Infektions- und Intoxikationspsychosen. Traumatische Psychosen.

846. Arredondo, M., Alcoholismo agudo mortal. Archivos Españoles de Neurología, Psiquiatría y Fisioterapia 1, 105, 1910.

Krankengeschichte eines etwa 40jährigen Mannes, der auf der Straße zusammenstürzte und in vollkommen komatösem Zustande eingebracht wurde. Das Koma machte nach einigen Stunden einem Zustande von Verwirrtheit Platz, in welchem der Kranke zeitlich und örtlich sichtlich völlig desorientiert war, auf Anreden nicht reagierte, Aufforderungen nicht befolgte, in erregter Weise mit lebhaften Gesten sehr rasch, aber unzusammenhängend und zum großen Teile unverständlich vor sich hin-



murmelte. Es bestand völlige Anästhesie der Körperoberfläche; die Haut- und Schleimhautreflexe waren gesteigert, die Sehnenreflexe erhalten, die Pupillen weit ohne Reaktion auf Lichteinfall. Die folgenden zwei Tage brachten eine erhebliche Besserung; Pat. reagierte auf Anrufen; die Pupillen reagierten; die Anästhesie war auf die untere Körperhälfte beschränkt. Der Kranke konnte, wenn auch sehr unsicher, gehen; das unzusammenhängende Vorsichhinreden dauerte an; es bestand Meteorismus. Am vierten Tag plötzliche Verschlimmerung; neuerliches Koma, in dem der Tod erfolgte.

Differentialdiagnostisch kam zunächst die akute Alkoholvergiftung und Urämie in Betracht. Es wurde aber anamnestisch erhoben, daß der Kranke vor nicht zu langer Zeit eine Verletzung an der Stirne erlitten hatte, welche möglicherweise mit der Krankheit hätte in Zusammenhang stehen können. Doch war dies unwahrscheinlich, weil keinerlei Herdsymptome bestanden. Andererseits erfuhr man, daß Pat. dem Alkoholmißbrauch ergeben war, seinen Dienst unordentlich versah, streitsüchtig war und häufig schon Anfälle von Gedächtnisverlust und Desorientiertheit im Anschluß an Alkoholexzesse gehabt hatte.

Die Autopsie ergab eine starke Hyperämie des Gehirnes; die Pia war stellenweise adhärent und getrübt. Die Stirnverletzung hatte nur die Lamina externa in Mitleidenschaft gezogen; in den inneren Organen bestand Stauung. Verf. hält dafür, daß es sich um eine akute Alkoholvergiftung gehandelt habe und daß die im Gehirn wahrzunehmenden Veränderungen späterhin die Basis einer „alkoholischen progressiven Paralyse“ abgegeben hätten. R. Allers (München).

847. Rodionow, S., Zur Frage der Autointoxikationspsychosen bei Erkrankung der Nebennieren. Revue f. Psych., Neurologie u. experimentelle Psychologie (russ.) **15**, 65. 1910.

Bei einem Pat. entwickelte sich in Anschluß an eine scheinbar akute Infektionskrankheit Benommenheit mit Wutausbrüchen, so daß er ins Krankenhaus gebunden eingeliefert wurde. Hier, auf der inneren Abteilung, wurde von seiten der inneren Organe, außer Lungenemphysem und Lebervergrößerung, nichts Abnormes vorgefunden. Temperatur 36,5. Wegen seiner übergroßen psychischen Unruhe wurde er in ein psychiatrisches Krankenhaus übergeführt. Hier erwies sich, außer leichter Anisocorie, nicht ganz klares Bewußtsein, schlechte Orientierung, depressive Stimmung, feindliches Betragen der Umgebung gegenüber, persekutorische Wahnideen, doch tragen die Wahnideen keinen systematischen Charakter. Aufmerksamkeit schlecht. Gehörshalluzinationen beleidigenden Charakters, schlechtes Gedächtnis, wiederholt oft sinnlose Worte, rechnet schlecht, räsoniert, angedeutetes Silbenstolpern. Während des zweiwöchentlichen Aufenthalts im Krankenhause lebhafte Unruhe, persekutorische Wahnideen. Exitus letalis. Bei der Autopsie erwies sich u. a. Oedema piae cerebralis et hyperaemia venosa subst. cerebri. Carcinoma metastaticum pulm. dextr. Carcinoma primarium utriusque glandulae suprarenalis. Ein ähnliches Krankheitsbild haben Boinet und Klippel beschrieben. Da bei den meisten in der Literatur beschriebenen Fällen Tuberkulose der Nebennieren existierte, in dem Falle



vom Verf. aber Carcinom, so glaubt Verf. annehmen zu müssen, daß die so viel Gemeinschaftliches habenden psychischen Erkrankungen bei Addissonscher Krankheit nicht dem Charakter der Infektion zuzuschreiben sind, sondern dem Aufhören der Sekretion der Nebennieren. M. Kroll (Moskau.)

848. Rosenstein, L., Experimentelle Untersuchung der Merkfähigkeit bei Alkoholikern. Korssakoffsches Journ. f. Neuropathologie u. Psychiatrie (russ.) **10**, 33. 1910.

Es wurden einer Merkfähigkeitsprüfung unterworfen 16 Nichttrinker, 35 Säufer und 13 Personen nach Alkoholgebrauch. Zur Prüfung dienten die Tafeln von Bernstein, und wurden registriert sowohl die Zahl der richtigen als auch unrichtigen Antworten und die passive Retention nach Ziehen. Der Koeffizient wurde nach Bernstein berechnet. Es erwies sich der Vorzug der Laboratoriumsuntersuchung bei allen experimentell psychologischen Prüfungen. Die individuelle Veranlagung des Untersuchten kann Merkfähigkeitsverminderung simulieren. Bei dem Wahlexperiment kann der Gefühlston der zu merkenden Bilder eine Rolle spielen, ebenso die Konstellation der Nebenassoziationen. Der Zahlenkoeffizient charakterisiert nicht die Merkfähigkeit des Untersuchten, sondern lediglich das Resultat des gegebenen Experiments, und zwar das Behalten der gegebenen Figuren im gegebenen Moment. Bei Massenuntersuchungen Alkoholiker manifestiert sich durch diese Untersuchungen eine Verminderung der Merkfähigkeit, was wahrscheinlich durch Störung der Aufmerksamkeit und Herabsetzung des Interesses zum Experiment verstärkt wird.

M. Kroll (Moskau).

849. Jurmann, N., Ein Fall von Psychose infolge von Vergiftung durch Kloakengase. Russ. Arzt **9**, 556. 1910.

Während seines Aufenthaltes in der Kanalisationsgrube entwickelte sich beim Pat., den Verf. zu beobachten die Gelegenheit hatte, ein schwerer Krankheitszustand mit vorwiegenden Erscheinungen von seiten der neuropsychischen Sphäre. Anfangs verlor er das Bewußtsein, das erst während seines Aufenthaltes im Krankenhause wiederkehrte, und durch eine äußerste Depression ersetzt wurde mit Unfähigkeit ohne Hilfe zu gehen. Leider geht aus der Anamnese nicht hervor, ob diese Unfähigkeit durch allgemeine Schwäche oder aber durch Lähmungserscheinungen von seiten der unteren Extremitäten bedingt war. Wahrscheinlicher ist doch das letztere. Außerdem bestanden ein depressiver psychischer Zustand, Verlangsamung der Sprache, Verweigerung von Antworten auf Fragen, Vergeßlichkeit, einige Schwerfälligkeit des Intellektes. Ursache der Erkrankung war, nach Verf., Vergiftung mit Co. M. Kroll (Moskau).

850. Vigouroux, A., u. G. Naudascher, Délire de Persécution systématisé chez un Brightique. (Soc. méd. psychol. 22. März 1910.) Annales médico-psychologiques **68**, 477. 1910.

Ein 66jähriger Mann hatte wegen Mittellosigkeit und Verfolgungen durch seine Feinde das Polizeikommissariat aufgesucht, von wo er der Anstalt zugeführt wurde. Keine Belastung; Jugend und mittleres Lebensalter normal; mit 50 Jahren Auftreten von Atemnot, Lidödem. Bei einer Unter-



suchung hört er damals von X-Strahlen reden und bezieht dies auf sich; seither Entwicklung der Verfolgungs- und Beziehungsideen; Fortschritt des Nierenleidens; Pat. hört Stimmen, während er früher nur die Reden seiner Umgebung illusionär interpretierte. Vortr. wollen die Psychose nicht der Urämie zu Last legen, weil die Symptomatologie den toxischen Störungen nicht entspreche. Sie glauben aber, daß die toxischen Einwirkungen den Gesamtorganismus umgestimmt hätten und so die Basis für die Entwicklung der Psychose schufen.

Diskussion: Briand sowie Arnaud halten dafür, daß eine derartige Psychose immer auf bereits pathologischem Boden entsteht. Man weiß nur zu wenig von den Antezedentien der Kranken. Sie glauben übrigens an eine bloße Koinzidenz.

Vigouroux: Die urämischen Toxine haben die Psychose ausgelöst, aber nicht erzeugt. Das setzt auch eine Prädisposition voraus.

R. Allers (München).

Manisch-depressives Irresein.

851. Dupré u. P. Kahn, Manie intermittente et paranoia quérulante. Pariser Psychiatr. Gesellsch. L'Encéphale 5, 461, 1910.

Vorstellung einer Patientin mit Cyclothymie, die siebenmal wegen ihrer Anfälle interniert wurde. Bei den letzten Attacken trat eine querulantenparanoische Komponente hinzu.

Deny glaubt nach dem Vorgange von Specht die Querulantenparanoia der Gruppe des manisch-depressiven Irreseins zurechnen zu müssen.

Dupré polemisiert gegen die zahlreichen abweichenden Ansichten der deutschen Forscher in der Auffassung der nosographischen Stellung des Querulantenwahns. R. Hirschfeld (Berlin).

852. Mugdan, F., Zirkuläres und alternierendes Irresein. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Orig. 1, 242. 1910.

Unter 950 Kranken, welche in der Zeit von 1887—1909 in der psychiatrischen Klinik in Freiburg behandelt worden waren und bei welchen die Diagnose auf eine Affektpsychose gestellt werden mußte, waren nur 94, welche einen wirklich zirkulären Krankheitsverlauf dargeboten hatten, so daß man auch unter Berücksichtigung der Fehlerquellen jedenfalls sagen könne, daß die Zahl der einfachen und periodischen Melancholien und Manien stark über die echten zirkulären Psychosen überwiege, und daß, wenn eine Melancholie oder Manie überhaupt rezidiviere, die Wahrscheinlichkeit eines gleichartigen Krankheitsrezidivs wesentlich größer sei als die eines konträren.

Unter den zirkulären Kranken seien 72% weibliche und 27% männliche. Da das zirkuläre Irresein im wesentlichen nicht auf qualitative, sondern auf quantitative Anomalien des psychischen Geschehens beruhe, sei sein häufigeres Vorkommen bei der zur Stimmungslabilität geneigten Frau erklärlich.

Das zirkuläre Irresein sei die hereditäre Psychose par exellence. 70% seien hereditär belastet. In keinem Falle fand sich eine Dementia praecox in der Familie, bei mehr als der Hälfte bestand eine gleichartige Vererbung. Äußere Schädlichkeiten waren als auslösende Ursache häufiger bei Frauen



als bei Männern nachweisbar. Zum Teil dürfte das daran liegen, daß bei den Frauen besonders physiologische und pathologische Vorgänge der Geschlechtsorgane eine Rolle spielen.

Nach Beginn, Verlauf und Ausgang der Krankheit lassen sich zwei verschiedene Gruppen unterscheiden: eine Form, für die Verf. den Namen alternierendes Irresein vorschlägt, und eine zweite, für die er die Bezeichnung zirkuläre Psychose *κατ'ἐζοχην* beibehält. Als alternierendes Irresein bezeichnet er solche Fälle, bei welchen mehrmals im Leben, mindestens zweimal, psychische Erkrankungen aufgetreten sind, die jede für sich betrachtet das Bild der reinen Melancholie oder Manie, ohne jede Beimischung des konträren Symptomenkomplexes, dargeboten haben, während beim echten zirkulären Irresein fast in jedem Anfall sowohl manische wie depressive Phasen auftreten.

Das alternierende Irresein ist eine unter schweren Symptomen verlaufende Psychose mit guter Prognose, das zirkuläre Irresein eine unter leichteren Symptomen verlaufende Psychose mit sehr dubiöser Prognose.

Während von den alternierend kranken Frauen 86%, von den Männern 89% geheilt sind, beträgt die Zahl der Heilungen bei den zirkulären 42 bzw. 47%.

Die späteren Anfälle des alternierenden Irreseins sind in keiner Weise anders als die früheren. Die ungeheilten zirkulären Kranken dagegen sind in einen chronisch zirkulären Dauerzustand gekommen, der meist gar keine Affektbetonung mehr zeigt, sondern in einer querulierend hypochondrischen Form, ab und zu von kurzen Perioden heiterer oder zorniger bzw. depressiver Stimmung unterbrochen, sich äußert.

Sinnestäuschungen und Wahnideen sind bei den alternierenden Kranken ungleich häufiger, die Kardinalsymptome der Affektpsychose stets in voller Entwicklung vorhanden; bei den zirkulären zeigen sie oft nur rudimentäre Ausbildung, der Affekt wechselt momentan und ist stark beeinflußbar. Die überwiegende Mehrzahl der alternierenden Kranken hat nur 3, die der zirkulären 5 oder mehr Anfälle im Leben gehabt.

Wenn auch fließende Übergänge zwischen den zirkulären und alternierenden Formen vorkämen, rechtfertigten die Symptomenbilder, Verlauf und Ausgang doch, außer der Mania und Melancholia simplex und periodica noch zwischen einem alternierenden und zirkulären Irresein in engerem Sinne zu unterscheiden. A.

853. Suchanoff, S., Cyclothymie und manisch-depressives Irresein. Prakt. Arzt (russ.) **9.** 1910.

Verf. beschreibt das klinische Bild der Cyclothymie, als Wechsel von Perioden mit degressiver psychischer Tätigkeit und Perioden von Beschleunigung der psychischen Prozesse. Dieselbe ist der Ausdruck einer angeborenen nervös-psychischen Organisation, so daß man von einer eigentümlichen cyclothymischen Konstitution sprechen könnte. In manchen Fällen besteht eine besondere Verschärfung der depressiven Periode des cyclothymischen Zustandes (die frühere „Melancholie“), mitunter wiederum eine Akzentuierung des „expansiven“ Zeitraums (die frühere „Manie“). Schließlich



kann auch eine Verschärfung sowohl der einen als auch der anderen Periode vorkommen. Dieses letztere klinische Bild ist das, was man früher „zirkuläres Irresein“ im engeren Sinne des Worts nannte. M. Kroll (Moskau.)

854. Hoche, A., Die Melancholiefrage. Referat, erstattet auf der 40. Versammlung der südwestdeutschen Irrenärzte in Heilbronn am 6. November 1909. Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psych. **21**, 193. 1910.
● Als Sonderdruck. Leipzig 1910. Joh. Ambrosius Barth. Preis M. 0,60.

Die Wandlungen, welche die klinische Stellung der Melancholie in der Kraepelinschen Schule durch ihre frühere Abtrennung von den übrigen zu manisch-depressivem Irresein zusammengefaßten Depressionszuständen und ihr späteres Aufgehen im manisch-depressiven Irresein erfahren hat, die mannigfachen Umwälzungen, welche die letzten Dezennien in der Fassung anderer Psychosen gebracht haben, die Entthronung der Paranoia, das pilzartige Aufschießen und allmähliche Abschwellen der Dementia praecox, die außerordentliche Expansion des manisch-depressiven Irreseins, ohne daß dadurch bis jetzt ein auch nur einigermaßen befriedigender Zustand erreicht worden wäre, führen den Verfasser zu der Frage, ob denn alle die Bemühungen, nach Krankheiten zu suchen, nichts anderes seien, als ein Versuch, eine trübe Flüssigkeit zu klären, indem man sie von einem Glas ins andere gieße und ob es denn überhaupt abgrenzbare Krankheiten gebe.

Für die Psychosen, die eine organische Grundlage hätten, und zu diesen dürften wohl alle zu rechnen sein, die mit faßbaren Ausfallserscheinungen einhergingen, sei eine pathologische Einheit möglich und wahrscheinlich. Aber gerade diese Krankheiten, bei denen die groben anatomischen Veränderungen den fortschreitenden psychischen Verfall begründeten, schillerten nebenher in allen möglichen symptomatischen Farben. So müßte es wohl höchst zweifelhaft erscheinen, ob wir auf Grund solcher Symptome, wie sie uns bei den nicht organisch bedingten Psychosen allein zu Gebote stehen, Krankheiten abgrenzen können. Auch daß die pathologische Anatomie Hilfe zu bringen vermöge, sei durchaus unwahrscheinlich. Allen lokalisatorischen Bestrebungen wenigstens müßten die größten Bedenken entgegengesetzt werden. Erkrankungen derselben Fasern- und Zellsysteme könnten möglicherweise je nach der Art des Prozesses Grundlage der verschiedenartigsten psychischen abnormen Äußerungsformen sein.

So glaubt V., daß es ratsam sei, zu resignieren, wie er selbst schon resigniert habe, und schlägt vor, einen anderen Weg zu gehen und nach Einheiten zweiter Ordnung zu suchen: gewissen immer wiederkehrenden Symptomenverkuppelungen, die man sehen lernen werde, wenn man erst die Augen darauf eingestellt habe. Solche Symptomenverkuppelungen seien uns zum Teil schon bekannt unter der Bezeichnung: hypochondrisch, neurasthenisch, hysterisch, manisch, delirant, paranoisch, katatonisch, melancholisch usw.

Hoches Darlegungen verdienen gewiß eingehende Würdigung, denn sie berühren die Grundsteine der klinischen Psychiatrie. Und tatsächlich muß zugegeben werden, daß sich manches, was schon eine klinische Er-



rungenschaft schien, nicht hat halten lassen, daß manche klinische Probleme, deren Lösung früher einfach schien, heute nicht nur nicht gelöst, sondern verwickelter geworden sind. Daß die Begleitsymptome der gleichen organischen Gehirnkrankheit so überaus wechselnd sein können, während sie doch gleichen anatomischen Prozessen ihre Entstehung verdanken, muß uns gewiß Bedenken machen, ob ihr Wert für eine Krankheitsabgrenzung, wo sie allein in Frage kommen, so hoch eingeschätzt werden darf, wie es heute vielfach zu geschehen pflegt. Ist es aber wirklich nötig, auf alle weiteren Versuche zu einer Einteilung der Krankheitsbilder in Krankheiten zu kommen, als völlig aussichtslos zu verzichten? Mir scheint es, daß alle Bedenken und Einwände H.s uns wohl auf die Schwierigkeiten der Aufgabe hinweisen, aber nicht die Unmöglichkeit ihrer Lösung beweisen können. Schon bei einer anderen Gelegenheit hat Ref. versucht, die Gründe dafür darzulegen. So lange man zugibt, daß die zu Demenz führenden Krankheiten im Prinzip abtrennbar sein müssen und so lange wir diese noch nicht abtrennen können, wie das ja heute vielfach der Fall ist, dürften noch nicht die Grenzen aller Möglichkeiten zu übersehen sein. Die pathologische Anatomie der Hirnrinde ist heute noch ganz in den Anfängen, so daß sich schwer bestimmen läßt, was sie wird leisten können. Welche Psychosen in einigen Dezennien als organische bezeichnet werden müssen, ist heute mit einiger Sicherheit kaum vorauszusagen. Zur histologischen Abgrenzung von Geisteskrankheiten ist auch nicht immer der Nachweis von Veränderungen verschiedener Zell- und Fasersysteme nötig. Die ausgebreiteten Plasmazelleninfiltrationen der Lymphscheiden bei der Paralyse z. B. hängen wohl nur nebensächlich mit den Schädigungen des Nervensystems zusammen. Die Drusen der senilen Demenz haben sicher zu den psychischen Symptomen derselben nur geringe Beziehung. So ist es denkbar und wahrscheinlich, daß die pathologische Anatomie auch auf anderen Wegen Hilfe bringen kann, als dadurch, daß sie lokalisatorische Unterschiede nachweist, wenn ihr vielleicht auch dies nicht für alle Zeiten versagt sein wird.

Aber auch wenn sich herausstellen sollte, was mir nicht wahrscheinlich scheint, daß das ganze Gebiet der funktionellen bzw. degenerativen Geistesstörungen nur eine Krankheit bildet mit vielen Varietäten und gelegentlichen Kombinationen solcher Varietäten und nicht von Grund aus verschiedenartige Entartungsformen mit verschiedenartigen Entwicklungsrichtungen umfaßt, würden wir doch wohl nur dann zu einer allmählichen Beherrschung des Stoffes gelangen können, wenn wir diese Krankheitsvarietäten abgrenzen, oder wenigstens die Typen herausheben lernten, um welche sich die anderen gliedern. Das dürfte aber auch nicht allein auf der Grundlage von Symptomenverkuppelungen möglich sein, sondern durch Zusammenfassung solcher Fälle, welche auf Grund einer gleichartigen Veranlagung und ähnlicher Auslösungsbedingungen gleiche Entwicklungsrichtung und gleiche Ausgänge nehmen. Die zu große Bedeutung, die man einzelnen Symptomen und Symptomenverkuppelungen auch in der Kraepelinschen Schule für die Einteilung der Krankheiten eingeräumt hat, hat, wie die Erfahrung zu zeigen vermochte, vielfach unnatürliche Zusammenfassung veranlaßt. Ich brauche nur für die ältere Zeit auf die Hypochon-



drie, für die neue Zeit auf den katatonischen Symptomenkomplex hinzuweisen. Eine ausschließliche Betrachtung der Symptomenverkuppelungen wird auch niemals das Bedürfnis nach der Erforschung der Ursachen und Zusammenhänge der Erscheinungen befriedigen können, welches zu aller Zeit das vorwärts treibende Prinzip in den Naturwissenschaften und damit in der Medizin gewesen ist. Nur die Zurückführung auf Krankheiten vermag das zu tun. Gewiß läßt sich auch vieles psychiatrisch Interessante an den Symptomenbildern und -verkuppelungen lehren und lernen. Es scheint mir aber doch zweifelhaft, ob ein so beliebter Lehrer wie H. eine Gelegenheit vorübergehen lassen wird, auch über die Ätiologie und Bedingungen, Prognose und Ausgang einer solchen Symptomenverkuppelung etwas zu sagen, wo er etwas Sicheres sagen kann. Bei aller Vorsicht und ohne jede Selbstüberschätzung unseres Wissens ist das aber bei vielen Zuständen sogenannter funktioneller Geistesstörungen wohl möglich. Damit würde er aber auch wieder auf den Boden treten, den er eben als ungangbar bezeichnet hat. Denn die Feststellung der Beziehungen eines Symptomenbildes zu seinen ursächlichen Bedingungen und zu seinem Ausgang muß notwendig zur Abgrenzung von Krankheiten führen.

In H.s Ausführung selbst begegnen wir einzelnen Bemerkungen, die dafür zu sprechen scheinen, daß auch auf dem Gebiete der funktionellen Psychosen kein Psychiater umhin kann, seinen Blick auf Krankheiten zu richten. Wenn z. B. H. nach meiner Meinung sehr berechtigt sagt, daß die heutige Hysterie keine Krankheit sei, weil sie eine hysterische Lähmung nach einem Trauma bei einem früher und später wieder gesunden Individuum und die doch offenbar angeborene und durchs Leben bleibende hysterische Charakterdegeneration umfasse, so bringt er auch hier wieder symptomatische Erscheinungen in Beziehung zu ihrer Ursache und ihrem Ausgang und hält damit nicht Symptomenverkuppelungen, sondern Krankheiten oder wenigstens Krankheitsvarietäten auseinander. Auch H.s Anerkennung für das Verdienst der Kraepelinschen Schule um die Beschreibung der manisch-depressiven Mischzustände scheint mir nur in dem gleichen Sinne verständlich. So scheint mir H.s Vorschlag, falls er so zu verstehen sein sollte, daß wir bei den Betrachtungen der Symptomenverkuppelungen Halt machen sollen, die Möglichkeit auszuschließen, einen befriedigenden Zustand zu erreichen. Suchen wir aber festzustellen, welche ursächliche Beziehungen eine bestimmte Symptomenkombination hat, welche Richtung und welchen Ausgang sie in ihrem weiteren Verlauf nimmt, so würden wir wieder zu einer Einteilung in Krankheiten bzw. Krankheitsvarietäten oder -typen gelangen. Das Endziel also würde sich kaum wesentlich unterscheiden von dem, was die Kraepelinsche Schule erstrebt.

Schließlich wird vielleicht auch eine spätere Zeit herausfinden, daß Kraepelin nicht nur das Schuldkonto hat, das ihm heute so vielfach vorgehalten wird, Verwirrung in die alten, psychiatrischen Krankheitsbegriffe gebracht zu haben, sondern daß ihm auch das Verdienst für mancherlei Anfänge besserer Erkenntnis gebührt. Wenn aber diese nur erreicht werden konnten dadurch, daß die alten Krankheitsbegriffe fielen, wird man ihm auch dieses gutschreiben müssen. Wer auf einem so schwierigen Gebiete



vorwärtskommen will, wird gewiß auch nicht immer sofort Fassungen finden können, die nicht bei weiterer Prüfung noch mancherlei Verbesserungen nötig hätten. A.

855. Parant père V., De la Manie simple non récidivante et de la Psychose périodique. Annales médico-psychologiques 68, 395. 1910.

Der Artikel schließt an einige Vorträge an, die G. Ballet Ende 1909 im „Encéphale" veröffentlicht hat, und in denen er die These vertritt, daß „die Manie eine wesentlich rezidivierende Erkrankung sei, d. h. daß sie dem Gebiete der periodischen Geistesstörung angehöre". Als periodische Geistesstörung wird das bezeichnet, sagt Verf., was man seinerzeit zirkuläres, alternierendes oder Irresein à double forme nannte, und was „die Deutschen unter dem barocken Namen der depressiven Manie verschleiern" (Verf. versteht offenbar den Terminus manisch-depressiv, den eine Reihe französischer Autoren mit „maniaco-depressive" übersetzen, nicht richtig). Immerhin hat G. Ballet die Möglichkeit einer einfachen Manie, wenn auch nur für sehr seltene Fälle, zugegeben. Verf. ist auf Grund einer 35jährigen Erfahrung zu dem Schlusse gekommen, daß es eine essentielle, einfache, nicht rezidivierende Manie gibt, die nicht der periodischen Geistesstörung angehört; eine Ansicht, die auch Régis vertritt.

Um seine Auffassung zu stützen hat Verf. — Leiter einer Irrenanstalt in Toulouse — sein Krankenmaterial von 1875 bis 1899 durchgegangen; er hat alle Kranken, die in diesem Zeitraum an erstmaligen Manien erkrankt eingebracht worden waren, zusammengestellt und die Zahl der rezidivfreien ermittelt; über die Methode werden noch einige Worte zu sagen sein. Er verwahrt sich ausdrücklich dagegen, irgend welche andersartige Verwirrtheitszustände in die Gruppe der Manien einbezogen zu haben, wenn er auch zugibt, daß die ihm zur Verfügung stehenden Krankengeschichten bedauerlich kurz abgefaßt sind.

Das Material gruppiert sich nun folgendermaßen. In dem genannten Zeitraum wurden 189 Fälle mit der Diagnose Manie aufgenommen, und zwar 78 Männer und 111 Frauen. — Von diesen 189 Kranken entfallen 118 (42 Männer, 78 Frauen) auf Ungeheilte. Bei diesen hat sich entweder ein sekundäres Wahnsystem oder eine chronische Manie entwickelt — denn Verf. lehnt die Dementia praecox ab. Bei den Kranken der zweiten Gruppe — 32 Fälle, 17 Männer und 15 Frauen — traten Rezidive oder die beiden Phasen des zirkulären Irreseins auf; vielleicht gehört hierher noch ein und der andere Fall der ersten Gruppe, wonach Verf. weiter nicht geforscht hat, weil er sich ja mit den geheilten Fällen allein befassen will. — Die Gruppe dieser letzteren besteht aus 39 Kranken, 19 Männern und 20 Frauen. Verf. gibt von allen das Alter und die Dauer der Erkrankung an. Es befinden sich Fälle darunter, die seit dem Jahre 1875 oder 1877 rezidivfrei geblieben sind, nachdem sie damals eine 5 oder 6 Monate dauernde Erkrankung durchgemacht hatten.

Nun ist ein sehr schwerwiegendes Bedenken zu äußern, dessen Verf. zwar Erwähnung tut, dem er aber nur wenig Gewicht beimißt. Er hat nur in wenigen Fällen persönliche Katamnesen erhoben und sich im übrigen



darauf verlassen, daß die Kranken, die sämtlich der Gegend entstammten, nicht abermals zur Aufnahme kamen. Verf. ist also in Wahrheit gar nicht in der Lage zu sagen, wie groß die Zahl der rezidivfreien Fälle war, weil er nicht weiß, wie viele von den 39 starben, wie viele leichte Rezidive durchmachten usw. Daran ändern auch die 5 Fälle, die er persönlich verfolgt hat, nichts, um so weniger als er auch hier keine Nachfragen nach auffälligen Stimmungen usw. vorgenommen zu haben scheint.

Auf Grund dieses Materials versucht Verf. ferner noch die „einfache Manie" von dem manischen Zustandsbild des periodischen Irreseins symptomatologisch zu trennen. Während G. Ballet drei Kardinalsymptome der Manie aufführt, motorische Erregung, Ideenflucht oder „Inkohärenz", endlich eine eigenartige Euphorie, behauptet Verf., daß dieses letztgenannte Symptom weitaus mehr der periodischen als der einfachen Manie zukomme. Außerdem setze der manische Anfall des periodischen Irreseins viel plötzlicher ein, als die einfache Manie, der ein Inkubationsstadium vorangehe. Auch sei die Verwirrtheit in dieser viel weitgehender als in jener.

Seine, den Resultaten Ballets widersprechenden Ergebnisse möchte Verf. mit Vorbehalt auf die Milieudifferenzen zurückführen. Er hält es für durchaus möglich, daß in Paris die periodische, in Toulouse die einfache Manie häufiger sei. R. Allers (München).

Paranoia. Querulantenwahnsinn.

856. Meyer, E., Beiträge zur Kenntnis des Eifersuchtswahns mit Bemerkungen zur Paranoiafrage. Arch. f. Psych. **46**, 847. 1910.

Es gibt Fälle nichtalkoholistischen Eifersuchtswahns — und Verf. bringt dafür neue Beispiele aus seiner Beobachtung —, die weder zur Dementia paranoides noch zum manisch-depressiven Irresein gerechnet werden können. In der Ätiologie spielen die besonderen Zustände der Genitalsphäre und die Beziehung der Geschlechter nur Nebenrollen. Die Hauptursache muß die Disposition sein, die sich allerdings nicht in allen Fällen nachweisen läßt. Gewiß ist es falsch, in der Paranoia eine bloße Erkrankung der Verstandessphäre zu sehen; aber die Affektveränderung ist doch bei ihr unbestimmter als beim manisch-depressiven Irresein. Ist hier primär die Affektrichtung geändert, so ist bei der Paranoia zwar die Affekterregbarkeit gesteigert, die Affektrichtung aber unbestimmt. Scholl (Berlin).

857. Roubinovitsch, M. J., Ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique chez un persécuté-persécuteur. (Par. Psych. Ges.) L'Encéphale **5**, 450. 1910.

Kasuistische Mitteilung: Die hypertrophische Osteo-Arthropathie und die Paranoia mit episodisch auftretenden Halluzinationen sind beide auf dem Boden der Antointoxikation und der trophischen Störungen des Venensystems entstanden. Auf Grund dieses Zusammenhangs glaubt Vortr. auf die Natur des degenerativen Prozesses Schlüsse ziehen zu dürfen, auf dessen Boden die Paranoia entsteht.

Depré: Die chronische Paranoia mit Eifersuchts- und Verfolgungsvorstellungen zeigt keine Eigentümlichkeiten einer toxischen Psychose, sondern ist

konstitutionell. Remissionen wie in diesem Fall beobachtet man im Laufe chronischer Psychosen; auch ist mit dem Faktor der Dissimulation zu rechnen.
Lévi; Roubinovitsch (Schlußwort). R. Hirschfeld (Berlin).

858. Chavigny, Un quérulant dans le milieu militaire. Précocité et fréquence de ses réactions. L'Encéphale **5**, 438. 1910.

Mitteilung eines Falles von Querulantenwahn, der dadurch ein eigenartiges Gepräge erhielt, daß es sich um einen im Dienste befindlichen „maréchal des logis" handelte. Nach zahlreichen Entgleisungen und darauffolgenden Verhandlungen wurde er erst als geisteskrank erkannt.

R. Hirschfeld (Berlin).

859. Wilmanns K., Zur klinischen Stellung der Paranoia. Zentralbl. f. Nervenheilk. und Psych. **21**, 294. 1910.

Man kann drei Gruppen von Geisteskrankheiten unterscheiden. 1. Psychosen, die sich als Äußerung einer organischen Gehirnerkrankung entwickeln; 2. akute und chronische Vergiftungen,; 3. psychische Mißbildungen. Bei der letzteren Gruppe, den degenerativen Geisteszuständen, gibt es fließende Übergänge zum Normalen und zahlreiche Brücken, welche die einzelnen Typen verbinden, die man herausheben kann. Die degenerativen Veranlagungen zeigen auch nicht den starren und unwandelbaren Charakter der organischen und toxischen Psychosen. Bei ihnen beeinflussen Eindrücke und Erfahrungen, besonders Milieueinflüsse der Jugend die weitere Entwicklung; charakteristische Syndrome, akuter, subakuter oder schleichender Art entwickeln sich auf ihrem Boden. Zu welcher dieser Gruppen gehört die Paranoia?

Nach Kraepelins und Hitzigs Auffassung sind Paranoia, wie Querulantenwahn rein endogene Erkrankungen, unheilbar, mit einem Ausgang in eine gewisse geistige Schwäche.

Nun gibt es aber häufige Fälle von Querulantenwahn, die sich in der Haft entwickeln, Musterbeispiele des Querulantenwahns darstellen können und deren Wahnideen ablassen mit der Entlassung aus der Strafhaft. Die Fortentwicklung scheint also nicht von endogenen Bedingungen, sondern von äußeren Einflüssen abhängig. So haben schon Bonhöfer, Siefert u. a. den Querulantenwahn nicht als eine Erkrankung im eigentlichen Sinne, sondern als eine von äußeren Einflüssen stark abhängige, psychologisch verständliche Entwicklung einer besonderen geistigen Veranlagung angesehen, eine Auffassung, welcher sich Verfasser auch auf Grund seiner Heidelberger Beobachtungen anschließen muß. Dagegen schien ihm eine Beobachtung zu sprechen, bei welcher sich in einem langen Krankheitsverlauf eine entschiedene Abnahme der geistigen Interessen, Größenideen und gleichsinnige Erinnerungsfälschungen eingestellt hatten. Da ein derartiger Ausgang nicht ohne weiteres mit der Annahme einer psychologisch verständlichen krankhaften Entwicklung eines Psychopathen vereinbar war, schien er für die Existenz einer anderen Form von endogenem Querulantenwahn zu sprechen, oder aber es müßte sich ergeben, daß auch der im Gefängnis entstandene Querulantenwahn, falls die Strafhaft nicht aufgehoben wird, zu dem gleichen Ausgang führt. Tatsächlich hat Rüdin solche Fälle beschrieben. Der Querulantenwahn ist demnach keine endogene Erkran-





kung, er entwickelt sich nicht weiter, wenn das affektbetonte Ereignis zurücktreten kann, das ihn ausgelöst hat, schreitet aber fort, wenn es weiter wirkt, und zwar meist unter Einhaltung gewisser Gesetzmäßigkeiten.

Auch die Paranoia der Haft läßt sich von der Paranoia Kraepelins nicht abtrennen, die Aufhebung der Haft unterbricht aber einen weiteren Ausbau des Wahnsystems. Auch in der Freiheit gibt es, wie schon Friedmann gezeigt hat, Paranoiafälle, die heilen. Der Umstand, daß sich bei echten progredienten Paranoiafällen schließlich Erscheinungen geistiger Schwäche bemerkbar machen, läßt sich nicht mehr dagegen ins Feld führen, da wir solche Schwächezustände auch bei dem Querulantenwahnsinn unter Verhältnissen, die seine Heilung verhindern, entstehen sehen. So dürfte auch die Paranoia als eine auf ein mehr oder weniger affektbetontes Erlebnis hin einsetzende Verirrung der Entwicklung bestimmter Degenerationsformen zu betrachten sein.

Gegenüber der Auffassung Spechts, daß die Paranoia eine Form des manisch-depressiven Irreseins sei, wird betont, daß der Affekt des Paranoikers wesentlich auf dem paranoischen Symptomenkomplex beschränkt sei und daß der Einfluß des affektbetonten Ereignisses auf die Entwicklung der Störung hin klarer und eindeutiger sei, als beim manisch-depressiven Irresein. Nahe verwandtschaftliche Beziehungen zwischen der paranoiden Veranlagung und konstitutionellen Erregung werden zugegeben.

Verf. verspricht sich von dem Studium der Haftpsychosen noch besondere Förderung der klinischen Anschauungen namentlich bezüglich der Erkenntnis der degenerativen Geistesstörungen. A.

860. de Clérambault, G., Phobie chez un persécutée. Sentiments obsédants et opération antérieurement. Bull. de la soc. clin. de méd. ment. 3, 27. 1910.

Die 42jährige Kranke, welche de Clérambault vorstellte, ist eine von Haus aus eigentümliche Persönlichkeit, die stets übertrieben empfindlich, prüde und zurückgezogen war. Mit 17 Jahren soll sie einen „zweifellos hysterischen" Dämmerzustand durchgemacht haben. Mit 23 Jahren Verhältnis mit dem Sohn ihrer Dienstherrschaft, was zu ihrer Entlassung führte. Seitdem hielt sie stets an dem Glauben fest, der junge Mann werde sie heiraten, ohne ihn indessen weiter als mit Briefen zu belästigen. Keine Enttäuschung konnte sie von ihrer Überzeugung abbringen. Sie lebte nur in dieser Hoffnung und verhielt sich sonst völlig ablehnend gegen das andere Geschlecht. 1907 Unterleibsoperation wegen vager Beschwerden, die ohne ihr Vorwissen zur Kastration führte. Daraufhin ein Depressionszustand, weil sie nun jenen Mann nicht mehr heiraten könne, aus dem nach wenigen Monaten langsam eine paranoische Erkrankung sich entwickelte mit vorwiegend sexuellem Inhalt. Halluzinationen treten mehr zurück hinter Mißdeutungen und Beziehungsideen, die vielfach mit unangenehmen sexuellen Empfindungen sich verbinden, wobei dem Verf. die kindliche Art ihrer Erklärungsversuche auffiel. 1909 entwickelte sich anschließend an ein zufälliges Erlebnis beim Einkauf von Tomaten (im ersten Laden waren keine vorrätig, im zweiten ging zufällig das Licht aus)



eine Furcht vor diesen Früchten, die sich rasch auf alles Rote ausdehnte, soweit es sich um Dinge handelte, die mit der Küche in Beziehung stehen. Sie konnte sich des Gedankens nicht mehr erwehren, daß sie beim Betrachten roter Gegenstände anderen Schaden zufüge. Die Entwicklung dieser letzten Störung, die Verf. als Phobie bezeichnet, aus einem Verfolgungswahn heraus bei einer Kranken, bei der schon vorher obsedierende Affekte bestanden hatten, gibt dem Verf. Gelegenheit, auf den inneren psychologischen Zusammenhang aller dieser Erscheinungen hinzuweisen, wobei ihm der Verfolgungswahn durch die langjährige sexuelle Enttäuschung, durch die Furcht, infolge der Operation frigide zu werden, und die „möglicherweise hysterischen" Parästhesien genügend erklärt scheint. Besonderen Wert legt er auf das Entstehen der Phobie aus der paranoischen Gedankenwelt heraus durch die Tätigkeit des Unterbewußten, was die Häufigkeit solcher Störungen bei Paranoischen erkläre. Die Genese ist die gleiche oder doch sehr ähnlich wie bei den echten Phobien und Zwangszuständen, nur daß sie bei diesen plötzlicher und bewußter vor sich gehe.

Reiß (Tübingen).

861. Truelle et Bonhomme, Etat obsédant à forme hallicinatoire. Bull. de la soc. clin. de méd. ment. **3**, 92. 1910.

Verf. stellen eine Kranke aus schwer belasteter Familie vor, die stets sehr leicht gemütlich erregbar und empfindlich war und immer Neigung zu Selbstquälereien besaß. Nachdem ein paar Jahre lang allerlei nervöse Magenbeschwerden vorausgegangen waren, entwickelten sich bei ihr mit etwa 30 Jahren zahlreiche Beeinträchtigungsideen, an die sich nach 1 Jahr Gehörstäuschungen und dann auch Sinnestäuschungen auf anderen Gebieten anschlossen. Diese Störungen bestehen seit mehr als 20 Jahren in gleicher Weise, ohne daß eine intellektuelle Schädigung bei der Kranken nachzuweisen wäre. Ihr ganzes Verhalten ist dauernd völlig natürlich geblieben und sie vermochte ihren Haushalt ganz gut zu besorgen; nur Schwierigkeiten mit der Umgebung auf Grund ihrer Beeinträchtigungsideen brachten sie in die Anstalt. Aufgefallen ist den Verf. einmal die Veranlagung der Kranken, die ganz an das erinnerte, was man sonst bei Zwangsvorstellungskranken sieht, und dann der Inhalt der Halluzinationen, die die Kranke zwingen, ganz nach Art der Zwangsvorstellungen zu grübeln, gewisse Dinge immer wieder von neuem zu machen, aus Furcht, sie nicht recht getan zu haben, sowie sie zu allerlei Zwangshandlungen veranlassen. So kommt es unter ihrem Einflusse zu förmlichen Schreianfällen. Diese Symptome setzen die Verf. in Parallele mit den echten Zwangserscheinungen und den dort beobachteten Krisen und fassen sie dementsprechend als Zwangszustände in Form von Halluzinationen auf. Das Fehlen einer Systematisierung und der Mangel einer Veränderung der gesamten Persönlichkeit scheint ihnen gegen eine Zugehörigkeit zu den paranoiden Erkrankungen zu sprechen. Dieser Auffassung wird man wohl kaum beitreten können, wenn man hört, daß die Kranke an Gedankenlautwerden und körperlichen Beeinflussungen, sowie Sinnestäuschungen auf allen Gebieten litt und an die Realität dieser Erscheinungen unerschütterlich fest glaubte.

Reiß (Tübingen).

862. Leroy, Un cas de simulation. Bull. de la soc. clin. de méd. ment. **3**, 22. 1910.

Vorstellung einer 35jährigen, leicht schwachsinnigen Frau von sehr instabelem Charakter. Sie war von jeher außerordentlich putzsüchtig, hungerte lieber, um sich seidene Kleider kaufen zu können und knüpfte in der naivsten Weise überall erotische Beziehungen an. Sie erging sich gern in allerlei phantastischen Zukunftsträumen, die sie anderen ernsthaft als Wahrheiten vortrug. Nach Trennung ihrer unglücklichen Ehe lebte sie mit einem alten impotenten Trinker zusammen, der sie vielfach roh mißhandelte, zum Teil wohl, weil sie ihn mit anderen hinterging. Im Anschluß an eine derartige häusliche Szene kam sie unter dem Bilde eines Verwirrtheitszustandes mit zahlreichen Größenideen und den phantastischsten Sinnestäuschungen in die Anstalt, wo sie, erschreckt über die Umgebung, ihr ganzes Verhalten für Simulation erklärte und auf Entlassung drang. Verf. hält es für wahrscheinlich, daß es sich hier nur um bewußte Simulation gehandelt habe. Reiß (Tübingen).

● **863. Sadger, J., Belastung und Entartung.** Leipzig 1910. Demme. (74 S.). Preis M. 1,50.

Sadger entdeckt hier die Belastungsneurose und Belastungspsychose, wesentlich auf die Lebensführung einiger Poeten (Kleist, Platen, Grabbe u. a.) Bezug nehmend. Es handelt sich im gewöhnlichen Sprachgebrauch um Psychopathen, abnorme Charaktere u. dgl., auch um Manisch-Depresive. Durch die Hervorhebung einzelner Symptome wird daraus ganz künstlich etwas Einheitliches zu machen versucht, ohne daß der Verf. im geringsten das Bedürfnis empfände, sich mit der nicht ganz kleinen Literatur über die von ihm behandelten Fragen auseinanderzusetzen, oder sich auch nur einer exakten fachlichen Ausdrucksweise zu bedienen. Anstatt dessen werden neue Worte erfunden, ein Hauptsymptom heißt „Assoziationswiderwillen". Wenn einzelne Mitglieder der Freudschen Schule sich so ihre eigene Psychiatrie erfinden, so kann man natürlich nichts dagegen sagen, ein allgemeines Bedürfnis, diese besondere Psychiatrie kennen zu lernen, dürfte nicht vorliegen. Für die Art des Wortgeklingels diene als Beispiel, daß S. die Schriften von Moebius als „ein Stahlbad der Vernunft" bezeichnet. Ob es für die Schriften eine besondere Anerkennung bedeutet, mit einem — ach so harmlosen — Stahlbad verglichen zu werden? Oder sollte der Verf. an den wirklichen Stahl gedacht haben, in dem man aber doch wohl nicht gut ein Bad nehmen kann? Bemerkenswert ist das Eingeständnis, daß Freud immer mehr dazu gedrängt wurde, das sexuelle Trauma als Symptomenquelle der Hysterie und Zwangsneurose zugunsten der sexuellen Konstitution hintanzusetzen. Das würde ja der Anfang vom Ende sein. L.

864. Hughes, C. H., Hazing Psychopathy. The Alienist and Neurologist **31**, 21. 1910.

Verf. wendet sich aus Gründen der Prophylaxe gegen die Ausschreitungen in studentischem Ulk („Budenzauber" u. a.) anläßlich eines Vorfalles in einem Mädchen-College; es hatten einige Mädchen eine Kollegin entkleidet, kalt gebadet und mit roter Farbe über und über bemalt. Verf.



betont die Gefahr solcher Exzesse für an sich psychopathisch Veranlagte und die Schäden, die Zügellosigkeit und Nachgeben schlimmeren Instinkten auch besser Veranlagten bringen können. Sowohl das Opfer als die Täter seien in Gefahr. R. Allers (München).

865. Dupouy, R., Charles Baudelaire, Toxicomane et Opiomane. Annales médico-psychologiques **68**, 353. 1910.

Aus den Werken und der Korrespondenz von Charles Baudelaire erhellt mit Deutlichkeit, daß er dem gewohnheitsmäßigen Genusse von Opium und anderen narkotischen Mitteln ergeben war. Es ist aber unrichtig, den Dichter der „Fleurs du mal", den Meister der psychologischen Schilderung der absonderlichen Rauschzustände des Haschisch und Opiums („Les paradis artificiels") als einen Apostel dieser Neigungen hinzustellen; er malt vielmehr alle Phasen der Vergiftungen, um abzuschrecken und alles, was ihm der Rausch schenkt, sind nur „plaisirs noirs et mornes". Wenn wir dem Verf. auch vollkommen beistimmen müssen, daß Baudelaire das war, was Verf. „un grand deséquilibré" nennt, so möchten wir leise Zweifel äußern, ob der Dichter wirklich hat andere abschrecken wollen, sich in die Untiefen der Toxikomanie zu verlieren. Gewiß wollte er sie nicht predigen. Wir möchten aber glauben, daß Baudelaire den „Anderen" weiter kein Interesse entgegenbrachte; sie und ihre Handlungen waren ihm gleichgültig; so sehr er einem einzelnen gegenüber Güte an den Tag legen konnte, so wenig interessierte ihn das Schicksal der anderen als Masse. Und was er schrieb, war ein Ausfluß seiner Stimmung ohne Rücksicht auf Folgen. Vgl. dazu die Vorrede von Th. Gautier zu den „Fleurs du mal".

R. Allers (München).

Psychogene Psychosen. Hysterie.

866. Jaroszyński, Beitrag zur Psychanalyse der Zwangsideen. (Referat nach einem Vortrag in der neurologisch-psychiatrischen Sektion der medizinischen Gesellschaft zu Warschau am 19. März 1910.)

Verf. bespricht in aller Kürze 3 Fälle von Zwangsideen. Im ersten Falle waren es Versündigungsideen: ein Jüngling, der 2 Jahre lang onanierte, trat in eine Jesuitenschule ein, wo man ihm das Onanieren als Gottessünde vorstellte. Er hörte auf zu onanieren, seitdem fing er aber an in seinem Leben zwanghafterweise nach Sünden zu suchen. Alles, selbst die harmlosesten Dinge, riefen bei ihm, trotzdem, daß der Kranke sich des Unsinns völlig bewußt war, eine Versündigungsidee hervor. Nach Verf. wurde in diesem Falle die abnorme, unter dem Religionseinfluß verdrängte Sexualität auf die Zwangsidee der Sünde transponiert.

Ein zweiter, ähnlicher Fall differierte nur insofern von dem ersten, daß statt Versündigungsideen hypochondrische Zwangsideen sich einstellten, auch auf Grund einer unter dem Religionseinfluß (Student der Theologie!) verdrängten Sexualität. Nachdem die Psychanalyse ihm seine Klagen in Zusammenhang mit der Sexualität brachte, genas er völlig.

Der dritte Fall betrifft einen 33jährigen Mann, der seit 7 Jahren an einer Zwangsidee litt, die sich ausschließlich auf das Gefühl der Unbequemlichkeit der Garderobe (Kleiderzwang) erstreckte. Zunächst wußte er nicht,



daß es eine Krankheit sei und dachte, es lag an den Anzügen selbst, daß er sich so unbehaglich fühlte; er bestellte deshalb immer neue Anzüge, wechselte immerzu den Schneider usw. Erst dann, als er zu der Überzeugung kam, daß es eine Krankheit ist, wandte er sich zum Arzt. Verschiedene Heilmethoden brachten kein Resultat; am besten noch ging es ihm während einer Luftkur, wo er nackt herumging. Erst die Anwendung der psychanalytischen Kur nach Freud ließ eine Tatsache feststellen, daß das Gefühl der Unbequemlichkeit zunächst einen Gehrock betraf, in welchem er eine Dame besuchte, die er liebte, mit welcher er aber keinen Sexualakt ausübte. Der Gehrock diente ihm damals als Schutz vor den Augen der zufällig in das Zimmer eintretenden Leute, als er mit seiner Geliebten auf dem Sofa liebkoste. Nachher erstreckte sich die Zwangsidee auf andere Kleidungsstücke. Nach einiger Zeit der psychanalytischen Kur deutliche Besserung.

Sterling und Higier bezweiflen den zwanghaften Charakter der Ideen im ersten und zweiten Falle. Higier spricht von dem kritiklosen Arbeiten der Freudschen Anhänger.

Bornstein gibt zu, es handle sich in allen 3 Fällen um Zwangsideen; erinnert dann, es gäbe, nach Freud, noch andere Mechanismen, die das Verdrängte aus dem Gebiete der Sexualität in Zwangsideen umwandeln; ferner meint er, man dürfe nicht alle Zwangszustände aus dem Sexuellen hervorgehen lassen, wie es die Freudsche Schule tut. M. Bornstein (Warschau).

867. Frank, L., Die Psychanalyse, ihre Bedeutung für die Auffassung und Behandlung psychoneurotischer Zustände. (Vortrag, gehalten in der Versammlung schweizerischer Psychiater in Zürich am 21. November 1909.) München 1910. Ernst Reinhardt. 42 S. Preis M. 1,00.

Frank gibt eine kurze Darstellung der von ihm geübten psychanalytischen Methode, welche sich nicht unwesentlich von dem von Freud heute gepflegten Verfahren unterscheidet. Gemeinsam mit Freud ist F. die Anschauung von der Bedeutung der Zurückstauung (Verdrängung) von unerledigten Affekten für das Entstehen von Neurosen und Psychosen. Dagegen lehnt F. die Auffassung von der ausschließlichen ätiologischen Bedeutung des Sexualaffekts ab. Im übrigen betont er die ursächliche Bedeutung von unerledigten Gemütsbewegungen, welche bis in die ersten Kinderjahre zurückreichen, sich im Unbewußten aufspeichern und Psychoneurosen, Perversionen, auch Psychosen (z. B. manche Fälle von Dementia praecox) hervorrufen sollen. Das Heilverfahren F.s besteht nun darin, daß er in Hypnose alle wichtigen unerledigten unbewußten Affekte abreagieren läßt. Das gelingt am besten in einem oberflächlichen Schlafzustand, bei dem das Oberbewußtsein noch erhalten ist, und in dem sich die gefühlsbetonten Vorstellungen von selbst geltend machen. Diese Vorstellungen werden dem Kranken geradezu automatisch bewußt. In manchen Fällen ist eine suggestive Nachhilfe, durch die entweder der Affekt gesteigert oder die Aufmerksamkeit auf die erwartete Szene gelenkt wird, nötig. Bei größerer Übung läuft der Prozeß nach Einleitung der Hypnose meist ganz von selbst ab. Bei längerer Wiederholung dieser Prozedur werden allmählich alle wichtigen verdrängten Affekte wieder bewußt gemacht, die Spannungen beseitigt, Übertragungen gelöst und somit die Heilung bewirkt. Durch eine



Anzahl von Krankengeschichten sucht F. die Richtigkeit seiner Anschauungen zu beweisen. Isserlin (München).

868. Strohmayer, Zur Analyse und Prognose psychoneurotischer Symptome. Zeitschr. f. Psychother. u. med. Psychol. 2, 75. 1910.

Neuerliche Belege für die pathogene Bedeutung von psychosexuellen Komplexen, insbesondere deren ätiologische Beziehung zu den Angst- und Zwangszuständen. Drei Gruppen von Zwangsneurotikern werden durch Beispiele demonstriert. Die erste verdeutlicht der Fall eines Lehrers, dessen Phobien und Zwangsvorstellungen (Angst vor Wahnsinn, vor verkehrten Handlungen, obszöne Vorstellungen) auf eine lange geübte Masturbation und die Verdrängung der daran anschließenden Vorwürfe zurückgeführt werden. Hier brachte die bloße Aussprache Lösung des psychischen Konflikts und Heilung. Bei der zweiten Gruppe von Zwangsneurotikern ist trotz Aufdeckung der sexuellen Genese kein therapeutischer Erfolg zu erzielen, weil es nicht gelingt, das Mißverhältnis von Libido (Sexualforderung) und Sexualablehnung (moralischer Konstitution) auszugleichen. Hierfür wird das Beispiel eines Studenten der Theologie angeführt, bei dem eine starke Sinnlichkeit und dieser entsprechende Handlungen im Konflikt mit idealen theoretischen Überzeugungen waren. Auf diesen Konflikt werden die Zwangsvorstellungen des Kranken (Schwängerung seiner Sexualobjekte ohne Coitus, befruchtende Massenübertragung seines Spermas, Zweifelsucht, Berührungsfurcht, Waschzwang) zurückgeführt. Eine ergiebige Aussprache und Aufklärung nützte nichts. Ähnlich ging es in einem dritten Fall, der die letzte Gruppe repräsentiert. Bei diesem wurden die Zwangserscheinungen mit Hilfe von Assoziationsexperiment, Psychoanalyse, Deutung in üblicher Weise als durch einen Masturbationskomplex, eine ausgesprochene homosexuelle Neigung, eine abnorm starke Gefühls- (Sexual-) Übertragung auf die eigene Mutter bedingt nachgewiesen. Heilung erfolgte auch hier nicht, wie nach Verf. überhaupt die bloße Erkennung und Klarlegung des verdrängten Materials allein nie Heilung zeitigt.

Isserlin (München).

869. Delmas, M., Un cas de psychasthénie délirante. (Pariser psychiatr. Gesellsch.) L'Encéphale 5, 340. 1910.

Kasuistische Mitteilung: Es handelte sich um Wahnvorstellungen, die zu gleicher Zeit melancholische, hypochondrische und persekutorische Komponenten darboten, und die sich im Anschluß an Zwangsvorstellungen gebildet hatten, auf dem Boden einer Urteilsschwäche, verbunden mit zahlreichen Illusionen und Interpretationen; Vortr. bezeichnet das Zustandsbild als „psychasthénie délirante".

Dupré will den Begriff Psychasthénie für die bekannte Form der Neurasthenie reserviert haben.

Arnaud weist auf die verschiedenartigen Beziehungen zwischen Zwangsvorstellungen und Wahnvorstellungen hin und rubriziert den Fall in die Gruppe der Wahnvorstellungen, die als mehr oder weniger direkte Folgeerscheinung von Zwangsvorstellungen im Sinne einer Komplikation oder Umwandlung aus diesen sich entwickeln.

Deny sieht in dem Fall einen neuen Beweis für die Möglichkeit der Umwandlung von Zwangszuständen in paranoische Zustände.



Delmas legt keinen Wert auf die Bezeichnung „psychasthénie délirante“, die nur von ihm gewählt wurde, um die Symptome kurz zusammenzufassen.
R. Hirschfeld (Berlin).

870. Winkler, C., Die forensische Bedeutung der Hysterie. (Referat nach einem Vortrag in der psychiatr.-jurid. Gesellschaft am 5. Februar 1910.)

Nur mit Vorbehalt gibt Vortr. folgende Definition: Derjenige ist Hysteriker, der, angeboren oder erworben, die Eigenschaft hat, unerwartet in einen veränderten Bewußtseinszustand zu gelangen, in einen Zustand, der dann entweder gar keine oder nur geringe Verwandtschaft mit dem sonstigen Bewußtseinszustand besitzt. In einem solchen „zweiten Zustand“ ist er gewiß krank; Vortr. meint jedoch, daß auch in seinem habituellen Zustand der Hysteriker als krank zu betrachten ist, weil er Stigmata zeigt, äußerst labil ist, er auch im habituellen Zustand nicht verfügt über die lückenlose Kette seiner Erlebnisse, und wir nicht wissen, was er aus seinem zweiten Zustand in den „ersten“ mit übernommen hat. Und eben weil er krank ist, auch im habituellen Zustand, gehört der hysterische Verbrecher, fällt auch der Zeitpunkt der strafbaren Handlung innerhalb der Zeit des Habitualzustandes, ins Krankenhaus und nicht ins Gefängnis, sei er auch für die Anstalt noch so lästig, oder wenigstens unter ärztlicher Behandlung. Und wo nicht genügend Platz ist, soll man neue Anstalten bauen! Auch soll er nicht zu kurze Zeit in der Anstalt verbleiben, und mit der Entlassung soll man sehr vorsichtig sein.

Diskussion: van der Kolk weist darauf hin, daß es nicht angeht, alle Hysteriker zu internieren, daß viele von ihnen in der Anstalt sich verschlimmern, daß sie eine große Belästigung für die Anstalt und die anderen Patienten sind. Der Richter soll die geringen Abweichungen von der Norm nur recht wenig beachten.

Rosenstein ist ein Anhänger von Zwischenanstalten, auch weil es nicht angeht, nichtkriminelle Hysterici mit hysterischen Verbrechern in derselben Anstalt zusammen zu bringen. Dies gilt auch für die anderen Psychosen.

Beckman fragt, ob man nicht Rücksicht darauf nehmen soll, daß in manchem Fall das Wissen, daß er mit dem Richter und dem Strafgesetz in Berührung kommen würde, den Hysteriker von der strafbaren Handlung abhält.

Winkler antwortet darauf, daß ihm das Gesetz zu schematisch wirkt, und die medizinische Behandlung viel besser wird individualisieren können.
van der Torren (Hilversum).

871. Bolten, G. C., Der hysterische Schlafanfall. Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54** (1), 1461, 1910.

Das Besondere an dem Fall soll sein, daß der Schlafanfall, mit kurzen Unterbrechungen 7 Tage lang anhaltend, fast das einzige Symptom der Hysterie ist bei diesem 24 jährigen, unverheirateten Fräulein. Symptome der „grande hystérie“ waren nicht da. van der Torren (Hilversum).

872. Göring, M. H., Ein hysterischer Schwindler. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. **1**, 251. 1910.

Kurze Darstellung eines Falles eines sog. hysterischen Schwindlers, der aus einer hysterisch veranlagten Familie entstammt, aus der schließlich mehrere einander sehr ähnliche krankhafte Schwindler hervorgegangen sind. Die Neigung zum Schwindeln tritt in einer so ausgesprochenen Weise zutage, daß sie auch da noch betätigt werden muß, wo jeder ersichtliche Zweck wegfällt. Eine Schilderung der früheren Erlebnisse ist ohne immer neues Zurückverfallen in phantastische Pseudologien gar nicht möglich.



Die Angaben des Mannes über die Art, wie er sich selbst in seine Schwindeleien hineinlebt, ihnen gleichsam selbst verfällt, sind von großem Interesse.

A.

873. Platonoff, K., Hysterische Echokinesie und Echoladie. Korssakoffsches Journ. f. Neuropathol. u. Psych. **10**, 45 .1910.

Bei einer 18jährigen Pat. mit pathologischer Heredität, Incontinentia und Somnambulismus in der Kindheit, verschiedenen psychischen Traumen (während einer spiritistischen Seance!) und Aufregungen in der Anamnese bestanden Anfälle von großer Hysterie. Dieselben begannen mit einer Aura, dann traten gewöhnlich Schreianfälle und tonische Krämpfe aller Muskeln auf, Opisthotonus, klonische Krämpfe, dann schlafähnlicher Zustand, leidenschaftliche Posen, Halluzinationen und nach dem darauf folgenden kataleptoiden Zustand trat eine Periode von automatischer Echoladie und Echokinesie ein. Diese Periode, die am längsten dauerte, wurde durch einen somnambulischen Zustand abgelöst, in welchem außer einem erregten Seelenzustand auch verhältnismäßige Beruhigung eintrat, so daß sie auch, wenn auch selten zusammenhängend, richtige Antworten geben, leichte Aufgaben lösen konnte usw. In diesem Zustande konnte sie sich desjenigen, was früher stattfand, absolut nicht erinnern. Ebenso schwand auch die Erinnerung an alle Ergebnisse während dieses somnambulen Zustandes. Während die einzelnen Stadien des hysterischen Anfalles nicht immer alle zu konstatieren waren, so fehlte doch nie das Stadium der Echokinesie, welches mehrere Stunden hindurch andauerte. Pat. war überaus leicht in den hypnotischen Zustand zu versetzen. Von Nervensymptomen waren noch da: verschiedene Sensibilitätsstörungen, Störungen von seiten der Gefühlsorgane, konzentrische Gesichtsfeldeinengung, Fehlen der Pupillenreaktion während der Krämpfe und Katalepsie, weißer Dermographismus, Erhöhung der Kniesehnenreflexe, Herabsetzung des Schluckreflexes. Verf. will den Schluß ziehen, daß das sog. Merjatschenje auch nur ein hysterischer Zustand ist.

M. Kroll (Moskau).

874. Kopczyński, S., und T. Jaroszyński, Ein Beitrag zur Theorie des Pithiatismus. (Referat nach einem Vortrag in der neurolog.-psychiatr. Sektion der medizinischen Gesellschaft zu Warschau am 22. Januar 1910.)

Verf. berichten über die Resultate einiger Experimente, die sie mit einem von einer schweren Hysterie behafteten Manne angestellt haben, die den Zweck hatten, einen Beweis zu liefern, ob vasomotorische und trophische Erscheinungen bei diesem Kranken, der sonst einen sehr hohen Grad von Suggestibilität aufwies, durch Suggestion zu erzeugen wären. Aus einer Reihe von Experimenten hat sich herausgestellt, daß keine positive Resultate (Vorkommen von Blasen usw.) bei strenger Kontrolle erzielt werden konnten; wo solche trophische Erscheinungen scheinbar durch Suggestion vorkamen, lag zweifellos Simulation vor. Ferner versuchten Verf. Fieber, Schweiß, Polyurie und andererseits verschiedene emotionelle Zustände, wie Angst, Ärger, Enttäuschung durch Suggestion hervorzurufen: die thermischen und sekretorischen Erscheinungen (außer Tränen) blieben stets aus, bei Hervorrufung emotioneller Zustände nahm das Gesicht den entsprechen-



den Ausdruck an, der Puls blieb aber stets unverändert. Verf. kommen zum Schluß, daß die Suggestion keinen Einfluß auf trophische und vasomotorische Störungen habe und bezweifeln demnach nach Babinskischer Theorie die Möglichkeit der Entstehung solcher Erscheinungen bei Hysterie.

Diskussion: Sterling und Pręgowski sind der Ansicht, daß ein negativer Fall kein Beweis sei, daß die Hysterie keine vasomotorisch-trophische Störungen zu erzeugen imstande wäre. Sterling hebt ferner hervor, daß Suggestibilität nichts Spezifisches für Hysterie sei.

Jaroszyński meint, es gäbe bis jetzt keinen einzigen sicher festgestellten Fall, wo man trophische Erscheinungen durch Suggestion hervorgerufen hätte. M. Bornstein (Warschau).

Neurasthenie.

875. Kollwuts, Zur Diagnostik der neurasthenischen Schmerzen. Nervöses Herzklopfen und Angina pectoris. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 742. 1910.

Verf. bespricht die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten der neurasthenischen Schmerzen gegenüber dem Muskel- und Gelenkrheumatismus, die Frage der Pseudoappendicitis, die neurasthenischen Magen- und Kopfschmerzen. Er sucht gegenüber der wahren Angina pectoris den Anfall der Pseudoangina zu charakterisieren. Im allgemeinen findet er, daß alle diese neurasthenischen Beschwerden meistens bei Bewegungen sich bessern im Gegensatz zu den organischen Erkrankungen. — Kurze therapeutische Betrachtungen schließen den Aufsatz, der kaum wesentlich neue Gesichtspunkte enthält. Stulz (Berlin).

876. Tschish, W., Zur Lehre von der Neurasthenie. Ärztliche Zeit (russ.) **17**, 3. 1910.

Verf. unterwirft einer eingehenden Kritik die gegenwärtigen Anschauungen über Wesen, Ursachen und Arten der Neurathenie. Verf. schreibt einen gewissen Einfluß auf die Entstehung der „Neurasthenia vera" oder der endogenen Neurasthenie, der Nationalität des Patienten zu. So sah er mehr Neurastheniker unter den Russen als unter den Deutschen. Am frühesten entwickelte sich die Neurasthenie bei Juden, am spätesten bei den Esthen. Die schwersten Fälle von Neurasthenie beobachtete er bei den Esthen; bei den Juden trug die Neurasthenie mehr einen „erektilen" Charakter mit Sexualsymptomen. Als Regel beginnt die „Neurasthenia vera" nie später als im 25.—28jährigen Lebensalter. Alle, oder die meisten Krankheitserscheinungen, die im späteren Alter beginnen und als Neurasthenia betrachtet werden, sind als Pseudoneurasthenie aufzufassen. Diese Formen haben verschiedenen Ursprung: teilweise entstehen sie nach Coitus reservatus. Dann gibt es Formen, die durch Arteriosklerose bedingt sind, andere haben zur Unterlage Stoffwechselstörungen. Ablehnend verhält sich Verf. der Frage von der geistigen Überanstrengung, als Faktor der Neurasthenia spuria, gegenüber. Es werden die drei Formen der Pseudoneurasthenie — ex coito reservato, arteriosclerotica und arthritica skizziert, sowohl von seiten der Symptomatologie, als auch Therapie.

M. Kroll (Moskau).



VIII. Unfallpraxis.

877. Pactet, M., Apparition du syndrome paralytique à la suite d'un accident du travail. Bull. de la soc. clin. de méd. ment. **3**, 18. 1910.

Krankenvorstellung eines 34jährigen Mannes, der durch Sturz vom Wagen eine Wunde im Gesicht und eine Verletzung des Knies erlitten hatte, doch ohne daß Bewußtlosigkeit eingetreten wäre oder sich Zeichen von Gehirnerschütterung bemerkbar gemacht hätten. Angeblich entwickelte sich anschließend an den Unfall, an den er aber noch gute Erinnerung besaß, Nachlassen des Gedächtnisses, allgemeine Muskelschwäche und Unsicherheit in den Bewegungen, so daß er seine Tätigkeit nicht mehr fortsetzen konnte. 10 Monate später trat plötzlich ein akuter Verwirrtheitszustand auf, in dem er ohne jeden Anlaß fremde Personen auf der Straße tätlich angriff. Schwer erregt und völlig verwirrt mit ängstlichen Sinnestäuschungen wurde er eingeliefert. Die Pupillen waren ungleich, die Patellarreflexe gesteigert, die Sprache leicht gestört. Alkoholische Exzesse scheinen vorausgegangen zu sein. In der Anstalt besserte sich der Zustand rasch, so daß nach 2 Monaten bei der Vorstellung des Kranken kaum noch Erscheinungen nachweisbar waren. Verf. läßt mit Recht die Frage offen, ob es sich hier um eine Paralyse oder nur um einen ähnlichen Symptomenkomplex gehandelt hat. Die Lumbalpunktion war nicht vorgenommen worden, da der Autor auch ihr keine entscheidende Beweiskraft zuerkennen kann.

Reiß (Tübingen).

IX. Forensische Psychiatrie.

878. Marx, Der Familienmord und die freie Willensbestimmung. Berl. klin. Wochenschr, **47**, 730. 1910.

An die genauere Schilderung eines Schulfalles von „Familienmord", den die Deutsche Gesellschaft für gerichtliche Medizin im Jahre 1907 in Dresden auch als „erweiterten" Selbstmord definiert hat, bespricht Marx den § 63 des Vorentwurfes eines Deutschen Strafgesetzbuches. Derselbe exkulpiert Personen, die zur Zeit der Handlung geisteskrank, blödsinnig oder bewußtlos waren, so daß dadurch die freie Willensbestimmung ausgeschlossen wurde. Diese freie Willensbestimmung ist es, um die neben anderm der Streit der gerichtlichen Sachverständigen geht. So will z. B. Leppmann diesen Begriff näher definieren und folgende Fassung vorschlagen: Nicht strafbar ist, wer zur Zeit der Tat wegen Geistesstörung, Geistesschwäche oder Bewußtseinsstörung nicht die Fähigkeit besaß, das Unrecht seiner Tat einzusehen oder dieser Einsicht gemäß zu handeln. — M. erhebt Einwände gegen diese Fassung. Er will an der „freien Willensbestimmung" festhalten und erklärt, daß die Leppmannsche Definition das intellektuelle Moment zu Unrecht viel zu einseitig und viel zu hoch bewerte. Die Wahlentscheidung eines Menschen folge aus seinem Charakter und aus seiner momentanen Lage oder, wie Windelband es ausspricht, der ganze Wille setze sich zusammen aus den konstanten und momentanen Motiven. Freie Willensbestimmung bedeute dann hier juristisch nichts



anderes als ein von krankhaften Vorstellungskomplexen (Vorstellungen im weitesten psychologischen Sinne) freies und unbeeinflußtes Zusammenwirken der konstanten und momentanen Motive. Stulz (Berlin).

879. Kluge, Psychiatrie und Fürsorgeerziehung. Psychiatr.-Neurol. Wochenschr. **11**, 465. 1910.

Daß das nunmehr 9 Jahre bestehende Fürsorgeerziehungsgesetz noch keine erfreulichen Ergebnisse gehabt und vielfach enttäuscht hat, ist nach Kluge wesentlich dadurch zu erklären, daß das Gesetz den hohen Prozentsatz der Abnormen unter den zu versorgenden Jugendlichen nicht berücksichtigt. Im Laufe der Zeit ist nun die anfängliche Abneigung gegen die im Gesetz nicht vorgesehene Mitwirkung des sachverständigen Arztes sichtlich gewichen und eine Verständigung der verschiedenen in Betracht kommenden Faktoren — Juristen, Theologen, Pädagogen, Ärzte — angebahnt. Zur Erzielung besserer Resultate ist es notwendig, daß die Defekten schon bei Anordnung der Fürsorgeerziehung durch möglichst regelmäßige Zuziehung ärztlicher Sachverständiger erkannt werden, und daß sie weiterhin unter regelmäßiger Kontrolle bleiben. Hierzu empfiehlt sich die Führung für den Arzt bestimmter Fragebogen über die den Anstalten auffälligen Individuen und Bestellung am besten nur eines Sachverständigen als Berater für den einzelnen Kommunalverband. Sind die pathologischen Elemente erkannt, so sollen sie ausgesondert werden, da ihre gemeinsame Erziehung mit den Gesunden für beide Teile von Schaden sein muß. Es sind deshalb Sonderabteilungen für die Erziehung Schwachsinniger und Epileptischer einzurichten. Psychisch zu tief stehende oder zu krankhafte Elemente gehören aber auch nicht in diese, sondern behufs dauernder ärztlicher Behandlung in Krankenanstalten, die zweckmäßig den vorhandenen Irren-, Epileptiker- und Idiotenanstalten angegliedert werden, soweit diese unter ärztlicher Leitung stehen. Hier lassen sich auch die so wünschenswerten Beobachtungsabteilungen für Jugendliche errichten. Der Gesichtspunkt der Erziehung darf bei keiner Gruppe aus dem Auge gelassen werden, daher soll auch von der Familienpflege gemäß den psychiatrischen Erfahrungen Gebrauch gemacht werden.

Für die Klärung und Abgrenzung der einzelnen Arbeitsgebiete werden gemeinsame Beratungen. Fortbildungskurse und Fürsorgeerziehungstage von Nutzen sein. Die sich aus alledem jetzt schon ergebende und weiter zu erwartende Mehrung der psychiatrischen Erkenntnis wird eine wichtige Vorbereitung sein für die im kommenden Strafgesetz vorgesehene Unterbringung der gemindert Zurechnungsfähigen in gesonderten Erziehungs-, Heil- und Pflegeanstalten. Encke (Ueckermünde).

880. Wilmanns, K., Psychiatrische Bemerkungen zum Vorentwurf des deutschen Strafgesetzbuches. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Orig. **1**, 171. 1910.

Nach einer eingehenden Besprechung der für den Psychiater wichtigen Bestimmungen des Vorentwurfs des deutschen Strafgesetzbuches und der wesentlichsten Punkte ihrer Begründung, die sich für ein Referat nicht eignet, bespricht Verf. in kritischer Weise einige Vorschläge.

Den Begriff der freien Willensbestimmung hätte er gerne verschwinden sehen, wenn auch mit allem Nachdruck betont sei, daß er nicht im metaphysischen Sinne, sondern im Sinne des gewöhnlichen Lebens als Bezeichnung für die geistige Norm verstanden werden solle. Den Ersatz der „krankhaften Störung der Geistestätigkeit“ durch die Bezeichnung „Geisteskrankheit, Blödsinn und Bewußtlosigkeit“ hält er nicht für glücklich, da Entartungszustände, die eine freie Willensbestimmung ausschließen oder einschränken, nicht ohne Zwang unter diese Begriffe einzureihen seien.

Durch die Einführung der verminderten Zurechnungsfähigkeit, die sehr zu begrüßen sei, müsse der psychiatrische Einfluß auf die Rechtspflege ganz außerordentlich wachsen. Die Zahl der infolge krankhafter Veranlagung unerziehbaren oder unverbesserlichen Verbrecher sei sowohl nach dem Urteil der Strafanstaltsbeamten, als der Psychiater die Gelegenheit hatten, an Straf- und Erziehungsanstaltsinsassen Studien zu machen, eine außerordentlich hohe. Wenn der Entwurf auch eine im hohen Grade verminderte Zurechnungsfähigkeit verlangte, so sei diese doch jedenfalls gegeben, wo die krankhafte Anlage der ganzen Lebensführung des Kriminellen ihren Stempel aufdrücke und trotz aller Erziehungsversuche und Strafmittel nicht geändert werden könne.

Bei diesen vermindert Zurechnungsfähigen würden die Strafen kürzer oder milder werden. Der Entwurf habe, da es sich bei ihnen zum großen Teile um gewohnheitsmäßige Kriminelle handle, deswegen zum Schutze der Gesellschaft eine Verwahrung nach Abschluß des Strafverfahrens oder Abbüßung der Strafe vorsehen müssen. Die Begründung des Entwurfes sei sich der praktischen Tragweite der Verwahrungsbestimmungen, die eine Umwälzung der ganzen Strafrechtspflege bedeuteten, nicht ganz klar geworden. Wenn dort angenommen werde, daß die Zahl der vermindert Zurechnungsfähigen, die in Verwahrung genommen werden müßten, gering sei, so sei das eine Verkennung der Tatsachen. Schon die Zahl der wegen Geisteskrankheit Freigesprochenen werde wachsen, weil heute die Unmöglichkeit, einen gemeingefährlichen Unzurechnungsfähigen dauernd oder für längere Zeit zu versorgen, den Richter oft davon abhalte, sich dem überzeugenden Gutachten der Ärzte anzuschließen; sie werde aber noch verschwinden gegenüber der Zahl der Verwahrungsbedürftigen vermindert Zurechnungsfähiger. Eine Anhäufung solcher Elemente in den Irrenanstalten erfordere dann wieder Einrichtungen, die denen einer modernen Irrenanstalt widersprechen und den Strafvollzugsanstalten für vermindert Zurechnungsfähige, wie sie der Entwurf vorsähe, ähnlich werden müßten.

Verf. schlägt vor, daß im § 65 eine vorläufige Entlassung des vermindert Zurechnungsfähigen auf Gutverhalten vorgesehen werde. Ohne eine solche Bestimmung müsse er wieder eine strafbare Handlung begehen, um von neuem in die Anstalt gebracht werden zu können; mit einer solchen Bestimmung sei es möglich, eine neue Straftat zu verhüten, da man ihn schon internieren könne, sobald seine Lebensführung bewiesen habe, daß er für das Leben in der Freiheit noch unbrauchbar sei. Bei konsequenter Anwendung der Gesetzesbestimmungen des Vorentwurfes gegen die vermindert Zurech-



nungsfähigen könnte die Forderung, gewohnheitsmäßige Kriminelle zu internieren, praktisch so gut wie erfüllt werden.

Von allergrößter Bedeutung und rühmenswerter Tatkraft seien die Bestimmungen des Entwurfes, die sich mit den Rauschdelikten und Trinkern beschäftigen. Daß die Trunkenheit unter Strafe gestellt werden könne, sei erfreulich. Im einzelnen seien aber noch einige Unklarheiten in den Bestimmungen.

So sei im § 63 der für nicht strafbar erklärt, der zurzeit der Handlung bewustlos war, so daß seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen gewesen ist. Aus dem Entwurf und seiner Begründung gehe hervor, daß die Bewußtlosigkeit auch auf selbstverschuldete Trunkenheit sich beziehen könne. Die Betonung aber, daß solche Fälle selten seien, da bei Personen, die noch strafbare Handlungen begehen könnten, sinnlose Trunkenheit meist nicht vorliege, sei unrichtig, da das Strafgesetzbuch mit dem Begriff Bewustlosigkeit nicht nur das aufgehobene, sondern auch das stark eingeengte, schwer getrübte Bewußtsein bezeichnen wolle. In solchen Zuständen durch übermäßigen Alkoholgenuß schwer getrübten Bewußtseins aber würden alltäglich strafbare Handlungen begangen.

Wer im Zustande selbstverschuldeter Trunkenheit eine strafbare Handlung begehe, sei wegen Fahrlässigkeit zu bestrafen, falls die Tat auch bei fahrlässiger Begehung strafbar sei. Nun kann aber bei vielen Delikten, die besonders häufig von Berauschten begangen werden, Fahrlässigkeit nicht in Frage kommen.

Das Wirtshausverbot verspreche wohl nur einen sehr beschränkten praktischen Nutzen. An Stelle der bisher völlig unzureichenden Präventivmaßregeln gegen die Trunkenheit seien eingreifendere und ausreichendere vorgeschlagen. Über die Heilungsmöglichkeit der Trunksüchtigen mache sich die Begründung ein zu optimistisches Bild, wenn sie hoffe, daß die Einweisung in eine Trinkerheilanstalt oft überflüssig werden würde, da schon in vielen Fällen eine Heilung im Vollzug längerer Freiheitsstrafen und besonders im Arbeitshause eintreten werde. Aber selbst wenn in den Arbeitshäusern allgemeine Enthaltsamkeit eingeführt würde, würde die Heilung recht oft ausbleiben. Eine weit größere Anzahl freigesprochener Trinker gehöre überhaupt nicht in die Trinkerheilanstalt, sondern in Irrenanstalten.

Besondere Bedenken werden dann noch geltend gemacht gegen die Erweiterung des Anwendungsgebietes des Arbeitshauses. Der Entwurf betont den bessernden, erziehlichen Einfluß des Arbeitshauses; Verf. bestreitet ihn entschieden. Der eintönigen, stumpfsinnigen Beschäftigung des Arbeitshauses gehe jeder erzieherische Wert ab. Auch jede Reform würde daran scheitern, daß das Arbeitshaus zu einem großen Teile nur geistige und körperliche Ruinen beherberge. Weiter seien den Arbeitshäusern schon durch den Zuhälterparagraphen neben den meist harmlosen Korrigenden schwierige Elemente zugeführt worden. Der Entwurf wolle noch andere schwierige Kriminelle dem Arbeitshaus überweisen (Erpresser, Glücksspieler, Frauenhändler, Kuppler). Damit müßte aber das Arbeitshaus einen ganz anderen Charakter erhalten und von einer Verwahrungsanstalt geistiger und körperlicher Krüppel, die es heute sei, zu einer Zuchtanstalt für geistig zu-

rechnungsfähige Gewohnheitsverbrecher von höchster Gemeingefährlichkeit werden.

Alles in allem verliehen die Sicherheitsmaßregeln gegen den vermindert zurechnungsfähigen Rechtsbrecher dem Vorentwurf sein ganz besonderes Gepräge. Sie schnitten in unsere Rechtspflege tiefer ein, als der Entwurf anzunehmen geneigt sei. Auch die finanzielle Tragweite sei eine außerordentliche und werde vielleicht der wesentlichste Grund sein, daß er in dieser Fassung nicht angenommen werde. Die weitere Entwicklung unseres Strafgesetzes werde aber jedenfalls in den Richtungen erfolgen, die der Entwurf anstrebe. A.

X. Anstaltswesen. Statistik. Allgemeines.

881. Nitsche, P., Die Unterbringung der Geisteskranken mit verbrecherischenNeigungen. Forensisch-psychiatrische Vereinigung zu Dresden. Psychiatr.-Neurol. Wochenschr. **12**, 13. 1910.

Für die im Strafvollzug geistig Erkrankten empfiehlt Nitsche die Einrichtung von Strafanstaltsannexen, in denen sie entweder bis zur Feststellung ihrer Unheilbarkeit oder während der ganzen Dauer ihrer Erkrankung, aber nicht über ihre Strafzeit hinaus zu verbleiben hätten. Er sieht den Vorteil dieser Annexe in der Erleichterung einer Versetzung aus der Straf- in die Krankenabteilung und umgekehrt, und in der dann vorliegenden Möglichkeit, die Krankheitszeit ganz auf die Strafzeit anzurechnen.

Von den übrigen geisteskranken Verbrechern und verbrecherischen Geisteskranken kann nach Ansicht des Verf. der größere Teil, der sich in seinem Verhalten nicht von anderen Pat. der gleichen Krankheitsform unterscheidet, ohne Schwierigkeit in den allgemeinen Anstalten untergebracht werden. Bei dem kleineren Teil mit bleibenden verbrecherischen Neigungen und Gewohnheiten ist dies nicht möglich, da entweder durch zu große Beschränkungen die übrigen Kranken benachteiligt werden oder die notwendige wirklich sichere Verwahrung nicht erreicht wird. Da das gleiche für eine Anzahl gefährlicher Geisteskranker gilt, die nie kriminell geworden sind, empfiehlt es sich, diese beiden Gruppen zusammenzufassen und in einem abgesonderten, aber einer Irrenanstalt organisch angegliederten Verwahrungshause unterzubringen. Mit dieser Zusammenfassung aller gefährlichen Kranken wird dann auch den früheren Verbrechern das Gefühl der Zurücksetzung und der Anstalt der mißliche Eindruck eines „Verbrecher“hauses erspart. Ist die Zahl der unterzubringenden Kranken zu groß, so scheint die Errichtung einer aus mehreren Häusern zusammenzusetzenden besonderen Anstalt für gefährliche Geisteskranke dem Verf. trotz wesentlicher Bedenken empfehlenswert zu sein. Als Voraussetzung dafür gelten ihm strenge Kautelen für die richtige Auswahl der Kranken, die nie direkt aufgenommen werden dürften, und eine von Zeit zu Zeit erfolgende Auswechslung der Ärzte und nach Bedarf auch des Pflegepersonals.

Im Anschluß an den Vortrag beschloß die forensisch-psychiatrische Vereinigung zu Dresden, der Sächsischen Regierung eine Resolution zu überreichen, die die Errichtung einer selbständigen psychiatrisch geleiteten

Sonderanstalt für erkrankte Verbrecher und für besonders gefährliche Geisteskranke als wünschenswert bezeichnet. Encke (Ueckermünde).

882. Alt, Allgemeines Bauprogramm für die im Süden der Provinz Sachsen, im Regierungsbezirke Erfurt zu errichtende neue Landesheilanstalt und Gutachten über die Auswahl des Geländes. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. **1**, 258. 1910.

Unter den Gesichtspunkten, welche hier Verf. als maßgebend für den Bau einer neuen Anstalt der Provinz Sachsen darlegt, finden sich viele, welche in dem Bauprogramm einer jeden Anstalt berücksichtigt werden sollten. So haben die Gutachten des erfahrenen Praktikers eine mehr als lokale Bedeutung. Im Rahmen eines Referates lassen sich alle Einzelheiten schwer darlegen. Auf einen Punkt aber möchte ich, da er von ganz besonderer Wichtigkeit scheint, eingehender hinweisen. Verf. macht Bedenken geltend gegen den Bau einer Anstalt in einem vom Verkehr abgelegenen Gelände. Tatsächlich sehen wir immer wieder, daß die Provinzial- und Kreisverbände sich entschließen, mit Rücksicht auf oft nur geringe Ersparungen beim Kaufe des Bauplatzes oder aus anderen Gründen schwer erreichbare, ganz isoliert gelegene Anstalten zu bauen. Berücksichtigt man, welcher Zeit- und Geldverlust entsteht, bis Kranke und Angehörige nach solchen Anstalten gelangen können, wie die Aufnahme der Kranken durch die weite Reise verzögert wird, wie schwierig sich oft weite Transporte akut erregter Geisteskranker gestalten, wie die Besuche erschwert, die geistige Gemeinschaft zwischen Kranken und Angehörigen leichter gelöst, und deswegen probeweise Entlassung erschwert, eine Zurücknahme in die Familie verhindert wird, so läßt sich leicht übersehen, daß die wirkliche Ersparung nur eine scheinbare ist. Dazu kommt noch, daß große Städte schon an und für sich viele Kranke unterbringen müssen, daß sich das ja noch immer verbreitete Vorurteil gegen die Anstalten viel leichter zerstreuen läßt, wenn sie offen am Wege und nicht in abgelegenen Winkeln liegen. Aber auch für die Ärzte und Beamten der Anstalt erwachsen große Nachteile, sowohl hinsichtlich ihrer Berufstätigkeit als in finanzieller Beziehung. Es ist schwer, für solche abgelegene Anstalten einen ärztlichen Nachwuchs heranzuziehen. In der eintönigen Atmosphäre einer einsamen Anstalt fallen die mannigfachen geselligen Anregungen weg, die eine benachbarte Stadt bieten kann und die gerade dem vielbeschäftigten Irrenarzte nötig sind, um sich frisch und berufsfreudig zu erhalten. Auch eine Fortbildung im allgemeinen ärztlichen Wissen, zu welchem eine Großstadt auch in den ärztlichen Vereinen Gelegenheit bietet, wird abgeschnitten. Eine Erziehung der Kinder ist oft nur mit Geldaufwendungen, die im Verhältnis zu dem Einkommen als sehr erheblich bezeichnet werden müssen, und unter frühzeitiger Zerreißung der Familie möglich.

So sprechen also recht viele gewichtige Gründe dafür, daß neue Anstalten in die Nähe großer Städte, wo das größte Bedürfnis nach Krankenplätzen ist und damit auch in die Nähe eines Verkehrszentrums gelegt werden und es ist nur zu hoffen, daß diese Gründe auch dort mehr und mehr Würdigung finden, wo die Entscheidung über den Bauplatz neuer Anstalten gefällt wird. A.



Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band I. Referate. Heft 8.

I. Anatomie und Histologie.

883. **v. Monakow, C., Der rote Kern, die Haube und die Regio subthalamica bei einigen Säugetieren und beim Menschen.** Arbeiten aus dem hirnanatomischen Institut in Zürich (C. v. Monakow) **3**, 59. 1909 u. **4**, 107. 1910.

v. Monakow behandelt im ersten Teil der vorliegenden Arbeit zunächst vergleichend anatomisch den roten Kern. Er schließt sich der von Hatschek gegebenen Einteilung in einen Nuc. magnocellularis (Riesenzellengitter) und einen phylogenetisch jüngeren Nuc. parvicellularis (Hauptkern) an. Es wird im einzelnen gezeigt, wie vom Maulwurf und vom Meerschweinchen an bis zum Macacus und zum Menschen der Nuc. parvicellularis an Masse zunimmt und oralwärts rückt, während der Nuc. magnocellularis schon beim Affen eine Rückbildung erfährt. Die gewaltige Ausdehnung des roten Kerns beim Menschen kommt allein auf Rechnung des kleinzelligen Kerns.

Die Faserung des roten Kerns zerfällt in drei Teile, 1. in einen Rautenanteil, 2. einen cerebellaren Anteil und 3. in einen frontalen resp. Großhirnthalamusanteil. Diese Anteile werden im zweiten experimentellen und im dritten auf Grund der pathologischen Anatomie die Verhältnisse beim Menschen berücksichtigenden Abschnitt besprochen.

Bei seinen experimentellen Untersuchungen bediente sich v. M. wieder der Guddenschen Methode. v. M. verteidigt sehr lebhaft die Guddensche Methode, die vor allem auch die von der Degeneration verschonten Anteile des Graus und der Bahnen isoliert zur Darstellung bringe. Man wird diese Vorzüge wohl anerkennen, aber der Ref. möchte doch glauben, daß v. M. den Wert der Marchischen Methode und auch den der retrograden Degeneration der Zellen (Nisslsche Methode) erheblich unterschätzt hat. Die Kritik, die v. M. früher an der Marchischen Methode geübt hat, war fast völlig ungerecht, und es zeigt sich hier in dieser Arbeit besonders deutlich, daß der Guddenschen Methode jetzt in vielen Punkten eben nicht sehr viel mehr übrig bleibt, als die Ergebnisse der anderen Methoden zu bestätigen, und zwar in Punkten, in denen sie früher, ohne die Wegweisung durch diese Methoden, nichts hat leisten können. So ist es ja der Guddenschen Methode früher nicht möglich gewesen, die Existenz des Fasc. rubrospinalis (Monakowsches Bündel) festzustellen, während ihn v. M. nunmehr in aller Form bestätigt. Auch die von Probst und dem Ref. beschriebenen, von letzterem genau abgebildeten und lokalisierten Absplitterungen zum Seitenstrangkern werden lediglich bestätigt (Fasc. rubrobulbaris). Im Widerspruch sowohl mit Probst wie dem Ref. befindet sich v. M., wenn er auch im Nuc. facialis jetzt Endigungen des Fasc.

rubrospinalis annimmt, und es wäre sehr merkwürdig, wenn die Guddensche Methode hier etwas zeigt, was die Marchische Methode nicht zeigt. Die Marchische Methode zeigt nur am Kern entlang laufende, zum Teil auch seine Randpartie durchsetzende, aber nicht in ihm sich aufsplitternde Fasern. v. M. behauptet dann noch einen Anteil der Rautenstrahlung des roten Kerns zur lateralen Schleife. Daß ein Teil der Fasern des roten Kerns im medialen Abschnitt der lateralen Schleife verläuft, ist auch mit der Marchi-Methode zu ermitteln und auch vom Ref. abgebildet. Ob hier aber eine wirkliche Aufsplitterung in einem Kern der lateralen Schleife stattfindet, möchte Ref. doch noch für nicht ganz sicher ansehen (auch v. M. scheint sie noch nicht ganz bestimmt zu behaupten [S. 242]). Ein irgend merklicher Faserverlust des Monakowschen Bündels findet in dieser Gegend sicher nicht statt. Außerdem unterscheidet v. M. noch einen rubroreticulären Anteil, der sich bei Kaninchen und Katze in der oberen Brückenhälfte schon völlig erschöpft. v. M. bespricht dann noch die mögliche Lokalisation innerhalb des roten Kerns für den Fasc. rubrospinalis, Fasc. rubrobulbaris, Fasc. rubroreticularis und den Anteil zur lateralen Schleife. Dabei erörtert er zum Teil polemisch angeblich vom Ref. mit der Nissl-Methode gewonnene Degenerationsbefunde im roten Kern nach Durchschneidung des Monakowschen Bündels. Ref. darf jedoch bemerken, daß ihm von Untersuchungen derart nichts erinnerlich ist, und daß die Angaben v. M.s nach dieser Richtung wohl auf einer Verwechslung mit einem anderen Autor beruhen müssen. Der Anteil des rubrospinalen Bündels am roten Kern liegt jedenfalls in dem Nuc. magnocellularis.

Über den Bindearmanteil des roten Kerns erfahren wir kaum etwas Neues.

Im Vorderhirnanteil des roten Kerns unterscheidet v. M. einen Thalamusanteil und einen Großhirnanteil. Er weist vergleichend anatomisch darauf hin, daß der Hauptkern phylogenetisch und ontogenetisch mit dem Frontalhirn gleichen Schritt halte, und zur Kenntnis des Vorderhirnanteils tragen dann die mitgeteilten Untersuchungen am Menschen besonders bei. Das eigentliche corticale Repräsentationsgebiet des Hauptkerns kann beim Menschen in die Präfrontalregion und die Regio centro-opercularis verlegt werden, und zwar behauptet v. M. mit Bestimmtheit, daß corticofugale Fasern vom Frontalhirn hier endigen. Die fronto-rubrale Bahn zieht innerhalb des dem Stirnhirn zugewiesenen Stabkranzareals, weiter in der strio-lenticulären Partie der inneren Kapsel (ventrale Etage) resp. durch den Streifenhügelkopf. Die operculo-rubrale Bahn gelangt aus dem Stabkranzareal der Regio Rolandica und der hinteren Partie von F_3 (durch Vermittlung der lenticulo-optischen Partie der inneren Kapsel) in die laterale Partie der Lam. med. ext., resp. in das Feld H_2 von Forel und zum lateralen Mark des roten Kerns. In bezug auf die genauen Befunde in den vom Verf. untersuchten Fällen muß auf das Original verwiesen werden.

Aus dem experimentellen Teil ist dann noch hinzuweisen auf die Beobachtungen über die Trigeminusschleife, den Brückenarm und den Fasc. tectobulbaris. Auch für den, der die Anatomie dieses Gebietes einigermaßen kennt, dürfte es nicht ganz leicht sein, sich in den Ausführungen

hier zu orientieren, wesentlich deswegen, weil die Literatur nicht scharf genug zitiert, nicht scharf genug gesagt wird, was der Verf. an fasersystematischen (im Unterschied von den topographischen Befunden) auf Grund des vorliegenden literarischen Materials als gegeben annimmt, und worin sich seine Befunde genau von den bisher erhobenen unterscheiden. Nur ein Punkt sei betont; v. M. bestreitet (gegen Probst, Redlich, Ref.) einen Fasc. tectospinalis. Auf Grund der Marchi-Methode kann man ruhig seine Hand dafür ins Feuer legen, daß es einen solchen Faserzug gibt (wenigstens bei der Katze, während Ref. in seiner Arbeit schon betont hat, daß die Autoren, die den Faserzug bestritten haben, am Kaninchen gearbeitet haben). Die Marchische Methode ist hier jedenfalls unbedingt überlegen, wie denn die Guddensche Methode auch in den Händen v. M.s diffuse Systeme bisher nicht gezeigt hat, die die Marchische Methode erkennen läßt, z. B. den Tractus tectopontinus Münzer u. a. L.

884. Ranke, O., Über experimentelle Störung von Differenzierungsvorgängen im Zentralnervensystem. Centralbl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. **21**, 385. 1910.

Bei neugeborenen Kaninchen, Katzen und einem Hunde wurde steriles Scharlachöl in einen der Seitenventrikel des Großhirns eingespritzt, ferner derselbe Stoff subdural vom Großhirn aus über das Kleinhirn injiziert. Ferner wurden diese beiden Verfahren auch kombiniert. Aus den Resultaten seiner Untersuchungen zieht Ranke folgende Schlüsse:

1. Durch Scharlachöl läßt sich das indifferente Keimmaterial im Kleinhirn neugeborener Kaninchen und Kätzchen zu abnormer Proliferation veranlassen.

2. Die resultierenden Bilder entsprechen in manchen Punkten den als Ausdruck einer abnormen Proliferation gedeuteten Verhältnissen in pathologischen menschlichen Foetalgehirnen. R. Hirschfeld (Berlin).

885. Sala, G., und Cortex, G., Über die im Rückenmark nach Ausreißung der Wurzeln eintretenden Erscheinungen. Folia neurobiolog. **4**, 63. 1910.

Verff. haben sich mit den nach Ausreißung des N. ischiadicus im Rückenmark zur Beobachtung kommenden Degenerations- und Regenerationserscheinungen beschäftigt (Cajals Methode). Die Regenerationserscheinungen am zentralen Achsenzylinder entsprechen im wesentlichen dem am peripheren Nerven beobachteten. In den Vorderhornzellen fanden sie regenerative Prozesse, wie sie Sala bereits an den Hirnrindenzellen beschrieben hat (Anat. Anzeiger **1909**. Nr. 9—11). Die speziellen Befunde sind nur an der Hand der Abbildungen verständlich. L.

886. Leendertz, P. P., Herdförmige Fibrillenveränderungen bei der Dementia senilis. Psychiatr. en Neurol. Bladen **14**, 220. 1910.

In 5 Fällen von Dementia senilis und 1 Fall von einer 67 jährigen Imbezillen, fand Verf. im Cortex eigentümliche kleine Herdchen, wie auch Bonfiglio, Redlich und Fischer sie beschrieben haben. Er schließt sich Bonfiglios Auffassung, die Herdchen entstehen infolge einer Degeneration der Ganglienzellen, an; in einem Fall fand er auch mittels Weigert-



scher Färbung starke Gliawucherung und große Spinnenzellen. Fischers Meinung, die Veränderung sei spezifisch für die Presbyophrenie, ist nicht richtig, denn Leendertz fand sie auch in anderen Fällen, aber nur bei Senildementen und nicht bei anderen untersuchten Fällen.

van der Torren (Hilversum).

887. Kohnstamm, O., und F. Quensel, Studien zur physiologischen Anatomie des Hirnstammes II. Journ. f. Psychol. u. Neurol. **16**, 3—4. 1910.

Die Arbeit enthält die Protokolle über 5 Kaninchen, bei denen Durchschneidungsversuche am Hirnstamm vorgenommen worden waren. Das Material ist mit der Nisslschen Zellfärbung und zum Teil auch mit der Marchimethode genau untersucht worden. Die Resultate sind bereits an verschiedenen Stellen niedergelegt und werden hier von den Autoren als bekannt vorausgesetzt. Die Publikation der Protokolle soll nur als Beleg für diese Schlußfolgerungen dienen und die Möglichkeit gewähren, sie bei neuen Untersuchungen über noch nicht zum Abschluß gebrachte Fragen als Stütze und Grundlage neuer Fragestellungen zu benutzen.

Max Bielschowsky (Berlin).

888. Donaldson, H. H., Further observations on the nervous system of the american leopard frog (rana pipiens) compared with that of the european frogs (rana esculenta and rana temporaria). Journ. of comparative neurology and psychology **20**, 1. 1910.

Mühevolle Messungen und Wägungen des Körpers und Zentralnervensystems und des prozentigen Wassergehaltes des letzteren.

Kohnstamm (Königstein i. Taunus).

889. Shinkishi, Hatai, On the length of the internodes in the sciatic of nerve of rana temporaria. Journ. of comparative neurology and psychology **20**, 19. 1910.

Verf. kommt auf Grund eines reichlichen in Tabellen und Kurven niedergelegten und mathematisch behandelten Materials u. a. zu dem Ergebnis, daß eine Exponentialgleichung von der Form $y = Ae^{hx}$ die Beziehung ausdrückt zwischen der Länge des Segmentes und seinem Durchmesser in verschiedenen Abschnitten des Beines desselben Frosches oder bei Fröschen von verschiedener Größe, wenn y die Länge des Segmentes (internode), x den Durchmesser der Nervenfaser bedeutet.

Kohnstamm (Königstein i. Taunus).

890. Schröder, P., Über Hirnrindenveränderungen bei amyotrophischer Lateralsklerose. Journal für Psychol. und Neurol. **16**. 1910.

Die Untersuchungen Schröders erstrecken sich auf drei klinisch gut beobachtete Fälle dieser Krankheit. Der Schwerpunkt seiner histologischen Beobachtungen liegt in der Feststellung, daß greifbare Veränderungen sich nur in einem Rindengebiet vor der Zentralfurche nachweisen lassen. Sie bestehen in einem Schwunde der nervösen Substanz (Ganglienzellen und Nervenfasern) und einer Gliawucherung, welche sich aber nicht ganz an das einfache Bild der kompensatorischen Wucherung hält. Die Proliferation der Gliazellen hat in einer bestimmten Tiefe eine ausgesprochen streifenförmige Anordnung. „Der Streifen imponiert als eine in der Norm nicht vorhandene Körnerschicht, die sich ununterbrochen, mit nur geringen Schwankungen



durch die ganze hintere Lippe des Gyr. centralis anterior hinzieht, von der Tiefe der Zentralfurche an bis zur Kuppe der vorderen Zentralwindung.“

Von Interesse ist dann die Tatsache, daß die Rindenveränderungen über die Grenzen der Area gigantopyramidalis hinausgehen und nach vorn auf die vordere Hälfte der Gyr. c. a. und das angrenzende Stirnhirn (die Area frontalis agranularis Brodmanns) übergreifen. Die hintere Zentralwindung ließ in keinem der Fälle nennenswerte Abweichungen vom normalen Strukturbilde erkennen.

Was schließlich die Natur der Rindenveränderungen bei amyotrophischer Lateralsklerose betrifft, so vertritt der Autor die Ansicht, daß es sich (neben anderen Veränderungen im Rückenmark) um eine systematische Erkrankung des sog. primären motorischen Systems einschließlich der als Ursprungsstätten dieses Systems aufzufassenden Rindenterritorien handelt. „Die Erkrankung ist ihrem histologischen Gepräge nach weder eine absteigende sekundäre Degeneration, noch eine einfache retrograde Atrophie.“ Über ihre Natur und Genese läßt sich zurzeit etwas sicheres Positives nicht sagen. Die Marchiveränderungen an den Nervenfasern erinnern an den diskontinuierlichen Zerfall (Stransky), wie er bei schweren Kachesien und toxisch-infektiösen Prozessen primär in den Markscheiden auftritt. Max Bielschowsky (Berlin).

891. Bonfiglio, R., Über tuberöse Sklerose. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **27**, 395. 1910.

Der erste Fall war ein 5jähriger Knabe, Trinkers Kind, mit epileptischen Anfällen seit frühester Jugend, athetotischen Bewegungen der oberen Extremitäten, spastischer Starre der unteren Extremitäten mit Steh- und Gehunfähigkeit, Fehlen der Bauch- und Cremasterreflexe, schwerster Idiotie. Typischer makroskopischer Befund der tuberösen Sklerose im Großhirn, ferner namentlich in der linken Kleinhirnhemisphäre eine sklerotische Partie von kalkartiger Härte. Sklerose des Lumbosakralmarkes. In der einen Niere ein kleines Hypernephrom. — Der zweite Fall war ein 7jähriger Knabe, ebenfalls Trinkers Kind, epileptische Krämpfe seit erster Kindheit, Schwäche der Patellarreflexe, mäßiger Grad von Idiotie. Bei der Sektion Schädelknochen abnorm hart. Makroskopisch typische Veränderungen im Großhirn und den Stammganglien; Kleinhirn und Rückenmark normal. In der einen Niere ein Fibrosarkom. — Das Ergebnis der eingehenden histologischen Untersuchung deckte sich im wesentlichen mit den Befunden anderer Autoren: Unordnung in der Lagerung und Orientierung der Nervenzellen, enorme Wucherung der Glia in den sklerotischen Zonen, weniger stark in den übrigen Teilen der Rinde, Anwesenheit großer atypischer Zellen in den sklerotischen Herden, Entzündungsvorgänge in der weichen Hirn- und Rückenmarkhaut, Bildungsanomalien (Zentralkanal) und Rarefizierung der Hinterstrangbündel. — Außer den Lagerungsanomalien zeigten die Ganglienzellen in beiden Fällen namentlich zentrale und periphere Chromatolyse und teilweise Zerstörung der Neurofibrillen, von den sklerotischen Herden peripherwärts an Intensität abnehmend. Die Nervenfasern sind in den Herden an Zahl vermindert, verdünnt, oft

gänzlich geschwunden, besser erhalten in den nichtsklerotischen Zonen, namentlich die Projektionsfasern. Am schwersten betroffen sind die intracorticalen Geflechte und ganz besonders das supraradiäre. Die Neurogliawucherung betraf hauptsächlich das Faserwerk, beschränkte sich übrigens in beiden Fällen auf die schon makroskopisch sklerotischen Plaques, was auf das jüngere Alter beider Fälle verglichen mit denen von Perusini und de Montet zurückgeführt wird. Weiter sind hervorzuheben enorme Ablagerungen von Kalksalzen im Nucleus caudatus, Kleinhirn und Corpus restiforme des ersten Falles, ferner der seltene Befund von Kleinhirnsklerose bei tuberöser Sklerose (Fall 1). Es fanden sich auch hier die großen atypischen Zellen, doch ohne konstanten Zusammenhang mit dem Schwunde der Purkinjeschen Zellen. Jene Elemente hält Verf. für gliöser Natur, wie er eingehend gegenüber abweichenden Deutungen begründet. Im ganzen hält er „die Annahme, daß die Sclerosis tuberosa als eine Neoplasie zu betrachten ist, die besonders in embryonal kranken Gehirnen auftritt, im Sinne einer Heterotopie, für wohl gerechtfertigt." — Manche Schwierigkeiten oder anscheinende Unklarheiten der Arbeit mögen auf Mängeln der Übersetzung beruhen, wie z. B. S. 396 unten und mehrfach auch auf S. 407, 408 statt „Hirnhemisphäre" „Hirnsklerose", „Hirnatrophie" usw. offenbar „Kleinhirnhemisphäre", „Kleinhirnsklerose" usw. stehen müßte.

Lotmar (München).

892. Obregia et Pitulescu, Sur l'histologie du sympathique solaire dans differentes maladies mentales. L'Encéphale **5**, 393. 1910.

Gelegentlich einer Untersuchung des Plexus solaris bei verschiedenen Geisteskrankheiten haben die Verf. eigenartige Bildungen der intercellulären Fibrillen, bzw. der die Ganglienzellen umgebenden Fibrillennetze gefunden. Unter pathologischen Verhältnissen treten die die Ganglienzellen einhüllenden Glomeruli besonders gut hervor. Es zeigt sich, daß, wie in der grauen Substanz des Zentralorgans, auch im Sympathicus Endfüßchen und netzig gebaute Glomeruli den Verkehr zwischen den Neuronen herstellen. Diese verschiedenartigen reticulofibrillären Bildungen inserieren an den Körpern und Fortsätzen der Zellen, indem sie sich in eine Vertiefung eingraben. Pathologische Ernährungsstörungen der Nervenzelle bewirken eine Volumvermehrung solcher Endapparate, so daß diese in viel reichlicherem Maße in die Erscheinung treten, als unter normalen Verhältnissen. Eine besonders große Anzahl der Glomeruli und Endfüße in den Ganglien des Plexus solaris sei ein Zeichen für Ernährungsstörungen seiner Nervenzellen.

Spielmeyer (Freiburg i. B.).

893. Hofmann, F. B., Gibt es in der Muskulatur der Mollusken periphere, kontinuierlich leitende Nervennetze bei Abwesenheit von Ganglienzellen? Zweite Mitteilung. Weitere Untersuchungen an den Chromatophoren der Cephalopoden. Innervation der Mantellappen von Aplysia. Archiv f. d. ges. Physiol. **132**, 43. 1910.

Aus der physiologischen Untersuchung der Mantel-, Flossen- und Chromatophorenmuskulatur der Cephalopoden ergibt sich unzweideutig, daß die zu dieser Muskulatur hinziehenden, in Nervenbündel vereinigten Ausläufer der letzten terminalen echten Ganglienzellen isolierte Muskel-

partien innervieren. In der Muskulatur selbst findet eine Ausbreitung der vom Zentralorgan herkommenden Erregung von der Innervationsstelle aus nicht statt. Es ist daher die Existenz einer diffusen netzförmigen Verbindung zwischen den Endverzweigungen dieser Nervenfasern, ein intramuskuläres, kontinuierliches Nervenendnetz physiologisch nicht nachzuweisen. Die Koordination der Muskelaktionen, die man am normalen, lebenden Tier beobachtet, beruht auf einer Organisation, die zentral, vor dem Abgang der Nervenbündel zur Muskulatur, gelegen ist. Das Hauptresultat der vorliegenden Untersuchungen liegt in dem sicheren Nachweis, daß trotz der histologisch nachweisbaren nervösen Netzbildung eine diffuse periphere Erregungsleitung in der Muskulatur der Cephalopoden-Chromatophoren nicht besteht. — Die in der Haut der Cephalopoden und in der Gefäßmuskulatur der Wirbeltiere bei gewissen Präparationsmethoden gefundenen Bilder, die den Betheschen gangliösen Nervennetzen entsprechen, sind als Kunstprodukte anzusehen. F. H. Lewy (Breslau).

II. Normale und pathologische Physiologie.

894. Swift, B., Demonstration eines Hundes, dem beide Schläfenlappen exstirpiert sind. (Berl. Gesellsch. f. Psychiatr. u. Nervenkr. 9. Mai 1910.)

B. Swift stellt einen Hund vor, dem Jacobsohn beide Temporallappen in großem Umfange exstirpiert hatte, und bestätigt dabei in allem die von O. Kalischer erhaltenen Ergebnisse mit Kalischers Dressurmethode. Das Tier greift auf einen gewissen Ton (Freßton) prompt zu und wendet sich bei anderen Tönen vom Futter ab. Dagegen scheint das Tier auf die gewöhnlichen Hörprüfungen (Zuruf, Locken u. dgl.) völlig taub, reagiert aber reflektorisch mit Zusammenschrecken auf heftige Geräusche. S. zieht den Schluß, daß die Kalischersche Dressur ein höherer Akt der Intelligenz sei und daher in der Rinde, wenn auch nicht im Temporallappen zustande komme (ein Schluß, der natürlich ungerechtfertigt ist und in dieser Form nichts als ein Vorurteil bedeutet. Ref.).

Sitzung vom 13. Juni 1910. Disk.: Hr. Rothmann: Da nach Kalischer das Vestibulum allein genügt, um Tonunterscheidungen zu ermöglichen, so ist die anatomische Grundlage des Hörens und seine Verbreitung auf der Rinde heut sehr unklar. Rothmann erkennt einen prinzipiellen Unterschied zwischen Hören und der Kalischerschen Tondressurreaktionen nicht an, das beweisen die Ergebnisse seiner Zurufdressur.

Hr. Kalischer: Die „Zurufdressur" wäre nur seine etwas erschwerte Tondressur und beweise für das Hören (im gewöhnlichen Sinne) garnichts.

Hr. Jacobson hält die Versuche für einwandfrei, und die früheren Rothmannschen Einwendungen durch seine anatomischen Untersuchungen der von Kalischer operierten Hunde für widerlegt. Allerdings glaubt er auch an die Rinde als Sitz der Tondressur.

Hr. Schuster fragt, ob nicht andere als akustische Reize bei den Versuchen in Frage kämen.

Hr. Oppenheim: Er wisse nicht, wie man das Verhalten der Hunde anders denn als Hören bezeichnen solle.

Hr. Ziehen glaubt, daß bei den Versuchen Synaesthesien im Sinne der Versuche von Urbantschitsch eine große Rolle spielten. L.



895. Beck, A., und G. Bikeles, Ist der Munksche Berührungsreflex identisch mit den klinisch bekannten Hautreflexen? Centralbl. f. Physiol. **23**, 753. 1910.

Während Hautreflexe am Fuße nur von der Fußsohle ausgelöst werden können, kommt der Munksche Berührungsreflex durch Streichen über die Haare des Fußrückens zustande. Exstirpation der Extremitätenregion läßt den Munkschen Berührungsreflex zum Verschwinden bringen, während bei leichtem Streichen der Haut der Plantarseite der Pfote zwischen den Zehen der Plantarhautreflex ebenso lebhaft ist wie auf der gesunden Seite. Nach Durchschneidung des Rückenmarkes im dorsalen oder obersten Lumbalteil kann der Hautreflex sogar sehr stark hervortreten. Daraus folgt, daß der Munksche Berührungsreflex und der Hautreflex von der Fußsohle nicht als identisch anzusehen sind. F. H. Lewy (Breslau).

896. Aisenstat, M., Die Lage der Wärmezentren des Kaninchens und das Erkennen der Lage derselben durch äußere Merkmale. Archiv f. Anat. u. Physiol. Physiolog. Abteilung 1909, S. 375.

Um den wirksamen Punkt zu treffen, muß die Verbindungslinie zwischen beiden hinteren Augenhöckern bis zur Verbindungslinie beider Processus temporales der Ossa cygomatica in der Medianlinie ermittelt werden. Ein Drittel dieser Entfernung von der Verbindungslinie zwischen beiden hinteren Augenhöckern nach hinten in der Medianlinie wird abgemessen und 3 mm lateralwärts von diesem Punkte trepaniert und der Stich ausgeführt. Den wirksamsten Punkt, der im Großhirn des Kaninchens als Wärmezentrum zu betrachten ist, verlegt Verf. in den Thalamus opticus, und zwar in sein vorderes mediales Ende. Stiche in diesen scharf begrenzten Punkt steigern die Temperatur aufs Maximum. Verletzungen des medialen Teiles des Corp. striatus, des medialen Teiles des Nucl. caudatus erhöhen die Temperatur nur um 0,8 im ersten, 1,5 Grad im zweiten Fall, während bei richtig sitzenden Verletzungen die Temperatur bis um 2,5 Grade Celsius ansteigt.

F. H. Lewy (Breslau).

897. Piper, H., Über die Ermüdung bei willkürlichen Muskelkontraktionen. Archiv f. Anat. u. Physiol. Physiolog. Abteilung 1909, S. 491.

Zum Muskel müssen 50 Innervationsreize, zu den Nervenendorganen der Muskelfasern 50 aufeinanderfolgende Innervationssalven pro Zeiteinheit gelangen. Über den Muskel müssen dann 50 Kontraktionswellen, über die Fasern 50 aufeinanderfolgende und voneinander abgegrenzte Schwärme fibrillärer Kontraktionswellen hinlaufen. Wenn demnach der Fünfzigerrhythmus eine von der Kraft der Kontraktion unabhängige Konstante des Innervations- und Muskelapparates bedeutet, so kann doch diese Größe abhängig von anderen physiologischen Bedingungen variieren. In dieser Richtung angestellte Versuche haben ergeben, daß unter dem Einfluß hochgradiger Ermüdung ein solcher Effekt zu erzielen ist, und zwar äußert sich die Ermüdung des Nervmuskelsystems in einer Abnahme der Frequenz der den Muskel pro Zeiteinheit zufließenden Innervationsimpulse, unter Umständen in einer Reduktion auf die Hälfte.

F. H. Lewy (Breslau).



898. Scaffidi, V., Über den Atmungsstoffwechsel der Nervenfasern nach deren Resektion. Biochem. Zeitschr. **25**, 24—35. 1910.

Es wird der O_2-Verbrauch des frisch herausgenommenen, genau gewogenen, normalen oder durchschnittenen Rückenmarks vom Frosch im Thunbergschen Mikrospirometer (Scand. Arch. f. Physiol. **17**) nach 1 und 3^h gemessen. Im Mittel von sieben Versuchen verbraucht 1 g normales Rückenmark in 1^h 202,3 cmm O_2. Der Respirationsquotient ist niedriger als die Einheit.

Derselbe Versuch wird 1—31 Tage nach der Durchschneidung des Markes kranial von der Lendenanschwellung angestellt. Es zeigt sich, daß in der ersten Zeit nach der Durchschneidung der O_2-Verbrauch erheblich steigt, um dann wieder zur Norm abzufallen, und zwar wird das Maximum, das Drei- bis Vierfache des Normalen, am dritten Tage nach der Durchschneidung erreicht. Vom achten Tage an beginnt der O_2-Verbrauch erst schnell, dann langsamer zu fallen, um vom 16. Tage an sich wieder in normaler Höhe zu halten.

Der Respirationsquotient ist auch nach der Durchschneidung < 1.

Verf. führt den Mehrverbrauch von O_2 darauf zurück, „daß das Lecithin, das einen der Hauptbestandteile der Myelinscheide darstellt, sich neben der Hydrolyse auch durch oxydative Prozesse spalte, und zwar wegen der Gegenwart nichtgesättigter Fettsäuren, die an seiner Zusammensetzung teilnehmen". (Die Annahme einer oxydativen Spaltung ist ebenso unnötig wie unwahrscheinlich. Daß nach der hydrolytischen Spaltung die höchst autoxydablen ein- und mehrfach ungesättigten Fettsäuren, die im Lecithin sicher nachgewiesen sind, erhebliche O_2-Mengen absorbieren, ist durchaus einleuchtend.) Goldschmidt (Freiburg i. B.).

899. Schumowa-Sieber, Der Einfluß des Alkohols auf den Gehalt an Phosphatiden in den Organen der Tiere. Arch. f. biolog. Wissenschaften, herausgegeben vom Kaiserl. Inst. f. experimentelle Med. in St. Petersburg **15**, 381. 1910.

Verfasserin stellte experimentelle Untersuchungen an, um den Einfluß des Alkohols auf einige Bestandteile der lebenden Zelle zu bestimmen, und zwar in bezug auf den Gehalt und Verteilung der lipoiden Stoffe in den verschiedenen Organen, speziell der Phosphatide und insbesondere des Lecithins, in einigen Fällen des Jekorins und ihm nahestehender Verbindungen. Es erwies sich, daß die Menge der Phosphatide und speziell des Lecithins in den Organen der Hunde, die einem Alkoholregime unterworfen waren, geringer war, als bei den Hunden, die keinen Spiritus erhielten. Auf die verschiedenen Organe wirkt die Zufuhr von Alkohol verschieden, und zwar ergaben sich folgende mittlere Zahlen.

Eine Verminderung des Phosphatidgehaltes fand statt:

im Großhirn	um	11 %,
in der Magenschleimhaut	„	4,15%,
„ „ Schleimhaut der Därme	„	3,22%,
„ „ Milz	„	3,18%,
„ „ Leber	„	2,74%,

in dem Herzen . . . . um 2,52%,
,, der Lunge . . . . ,, 1,34%,
,, den Wandungen des Darmes . . . . . ,, 1,10%,
,, ,, Wandungen des Magens . . . . . ,, 0,57%.

Der Hund, der das größte Alkoholquantum erhielt, hatte auch die meiste Verminderung des Phosphatidgehaltes in allen Organen aufzuweisen. M. Kroll (Moskau).

900. Muto, K., und K. Iwakawa, Über den Atemstillstand bei der Lobelinvergiftung. Arch. f. exp. Path. u. Pharm. **62**, 282—295. 1910.

Nach Hayashi und Muto (Arch. f. exp, Path. u. Pharm. **47**, 209, 1902 und **48**, 356. 1902) wird durch Coniin von allen motorischen Nerven des Kaninchens zuerst der Phrenicus gelähmt, nach M. und Ishizaka (Arch. f. exp. Path. u. Pharm. **50**, 1. 1903) lähmt Spartein in kleinen Dosen nur den Phrenicus, in größeren auch das Atemzentrum. Im Anschluß an diese Untersuchungen studieren Verf. die durch Lobelinvergiftung hervorgerufene Respirationslähmung des Kaninchens.

Verf. kommen zu folgenden Ergebnissen:

1. Intravenöse Injektion von 0,008—0,0125 g Lobelinsulfat pro Kilogramm Kaninchen ruft zuerst ziemlich starke, bald vorübergehende allgemeine Krämpfe hervor, nach deren Ablauf die Zwergfellbewegung sistiert und die elektrische Reizung des Phrenicus ohne Erfolg bleibt, obwohl Zwerchfell (und die übrigen Skelettmuskeln) auf direkte Reizung normal reagieren. Da gleichzeitig die akzessorischen Atemmuskeln angestrengt arbeiten, kann das Atemzentrum nicht vollständig gelähmt sein. Es handelt sich also um eine isolierte Lähmung der Endapparate des Phrenicus. Erholung nach 5—10 Minuten.

2. Gibt man während der Lähmung oder kurz nach der Erholung nochmals dieselbe Dose oder bis doppelt soviel, so wird auch die Tätigkeit der akzessorischen Atemmuskeln unterdrückt. Da die elektrische Reizung des N. thorac. longus Hebung der Rippen bewirkt, muß die Ursache dieser Lähmung eine zentrale sein: totale Lähmung des Atemzentrums.

3. Wird bei künstlicher Atmung weiter Lobelin appliziert, so tritt Curarinlähmung sämtlicher motorischer Nerven ein. Die Erregbarkeit des N. thorac. longus erlischt früher und nach kleineren Dosen als die des N. ischiad.

4. Die Skelettmuskeln bleiben dauernd direkt erregbar.

5. Große Dosen müssen sehr langsam injiziert werden, um plötzlichen Tod durch Herzstillstand zu vermeiden. Goldschmidt (Freiburg i. B.).

901. Weber, E., Die Wirkung des Alkohols und einiger Analgetica auf Gehirngefäße. Archiv f. Anat. u. Physiol. Physiolog. Abteilung 1909 (erschienen Mai 1910), S. 348.

Einem 10 kg schweren Hunde wurde 5 ccm 20 proz. Alkohollösung in physiologischer Kochsalzlösung intravenös eingespritzt. Bei fortdauerndem Sinken des Blutdruckes stieg das Volumen des Gehirnes stark an. Nach einiger Zeit sinkt das Hirnvolumen wieder zur Norm, während der Blutdruck erst viel später auf seine anfängliche Höhe ansteigt. Coffein,

Antipyrin und Pyramidon haben die gemeinsame Wirkung auf die Hirngefäße, daß sie nach einer primären stärkeren Dilatation eine sekundäre schwächer, aber länger anhaltende Kontraktion herbeiführen. Dasselbe tritt bei peripheren sensiblen Reizen ein. F. H. Lewy (Breslau).

902. Semitschow, A., Zur vergleichenden Wirkung der Narkotica und Hypnotica der Fettreihe auf das isolierte Herz. Russ. Arzt **9**, 553. 1910.

Auf Grund seiner Untersuchungen kommt Verf. zum Schlusse, daß ein enger Zusammenhang zwischen der physiologischen Wirkung auf das Herz und der chemischen Struktur der Narkotica und Schlafmittel existiert. Von den halogenen Derivaten des Methans üben die Jod- und Bromderivate eine größere Wirkung aus, als das Chlorderivat, d. h. Chloroform. Das Chloroform übt schon eine Wirkung in einer Lösung von 1 : 400 000 aus. Was die Halogenderivate des Äthans anbetrifft, so stehen dieselben hinter den Derivaten des Methans zurück, und zwar ist das Bromäthyl 8—10 mal schwächer als das Chloroform. Das Chloräthyl ist etwas stärker als das Bromäthyl, letzteres etwas schwächer als das Jodäthyl. Die Wirkung der Urethane ist dadurch charakterisiert, daß sie zwar in bestimmten Lösungen die Muskelkontrakturen des Herzens abschwächen, jedoch ihre Frequenz verstärken. Diese Wirkung ist der Amidogruppe in den Urethanen zuzuschreiben, welche dem lähmenden Einflusse der narkotischen entgegenwirkt. In dieser Hinsicht sind die Urethane den anderen Narkoticis vorzuziehen, besonders denjenigen mit Chlorgehalt, wie Chloroform und Chloralhydrat. Außer dem Fehlen der lähmenden Wirkung auf das Herz haben sie auch noch den Vorzug, daß nach ihnen das Herz rascher zur Norm zurückkehrt, und in dieser Beziehung übertreffen sie sogar das Veronal, welches statt der Amidogruppe (NH_2) eine Imidogruppe (NH) besitzt. Von den Sulfonen übt das Trional eine größere Wirkung auf das Herz aus, als das Sulfonal, wohl infolge des Umstandes, daß im Sulfonal eine Methylgruppe durch eine Äthylgruppe ersetzt ist. Chloralhydrat wirkt auf das Herz stärker, als das Paraldehyd, was wohl vom Chlor abhängt, das im Paraldehyd fehlt. Die Wirkung des Chloralhydrats auf das isolierte Herz ähnelt der Wirkung des Chloroforms: sogar die Konzentration, bei der das Herz stille steht, ist die gleiche, und zwar 1 : 2000. M. Kroll (Moskau).

903. Pirogoff, L., Über die motorischen Nerven des Herzens. Wissenschaftl. Publikationen des Kasanschen Veterinärinstituts **27**, 55. 1910.

Untersuchungen am Froschherzen erlaubten Verf., den Schluß zu ziehen, daß im Bestand der Vagusfasern, die zum Herzen ziehen, eigentliche motorische Nerven verlaufen, bei deren Reizung der ruhende Herzmuskel in tätigen Zustand versetzt wird. Sowohl der Ventrikel als auch oberer Herzabschnitt besitzen eigene motorische Nerven. Dieselben gehören dem sympathischen System an und endigen unmittelbar in dem Herzmuskel. Ob diese motorischen Nerven identisch sind mit den bekannten Accelerantes, was nicht unwahrscheinlich, bleibt vom Verf. unbeantwortet. Die Arbeit ist eine Ergänzung der Polumordwinowschen Arbeit über die motorischen Nerven des Herzventrikels. Es sind nunmehr solche Nerven auch für den oberen Herzabschnitt bewiesen. M. Kroll (Moskau).



904. Hering, H. E., Nachweis, daß die Verzögerung der Erregungsüberleitung zwischen Vorhof und Kammer des Säugetierherzens im Tawaraschen Knoten erfolgt. Archiv f. d. ges. Physiol. **151,** 572. 1910.

Reizt man den Kammerbündelquerschnitt, so ist die Reaktionszeit viel kürzer als bei Reizung des Vorhofs, in welchem Falle die Reizung den Knoten durchlief. Die kurze Reaktionszeit bei der Kammerbündelquerschnittreizung ist von einer ganz anderen Größenordnung als die lange bei der Vorhofsreizung, letztere betrug das 4—5fache. Die Reaktionszeit des Vorhofs bei direkter Reizung war um das 4fache kürzer als bei Reizung des Vorhofbündelquerschnittes. Die Versuche stellen also fest, daß die Reaktionszeit der Kammer oder des Vorhofes viel größer ist, wenn die Erregung den Tawaraschen Knoten durchläuft, als wenn dies nicht der Fall ist, ferner daß das Kammerbündelsystem unterhalb des Tawaraschen Knotens die Erregung im wesentlichen ebenso rasch leitet als die Kammermuskulatur selbst. F. H. Lewy (Breslau).

905. Pirogoff, L., Über die Wirkung des Nikotins, Muscarins und Atropins auf das Herz. Wissenschaftl. Publikationen des Kasanschen Veterinärinstituts **27,** 71. 1910.

Aus seinen experimentellen Untersuchungen an Froschherzen mit degenerierten Nerven — nach Durchschneidung der Vagi nach Verlauf von 41 bis 64 Tagen — zieht Verf. den Schluß, daß das Nikotin auf die Zellen des im Herzen gelegenen nervöszelligen hemmenden Apparates zuerst reizend, dann lähmend wirkt; das Muscarin wirkt auf den Endapparat der Fasern des Hemmungsapparats erregend, das Atropin schließlich lähmt dieselben Endapparate. M. Kroll (Moskau).

906. Franchini, Die Funktion der Hypophyse und die Wirkungen der Injektion ihres Extraktes bei Tieren. Berlin. Klin. Wochenschr. **47,** 613. 1910.

Die bisherigen Arbeiten über artefiziellen Hyperpituitarismus durch Injektion des Extraktes der Hypophyse und über Hypopituitarismus durch partielle Abtragung der Drüse zeigen vollständigen Widerspruch bei den einzelnen Autoren, so daß weitere Forschungen sehr notwendig erscheinen.

Verf. hat in ausgedehntem Maße neue experimentelle Untersuchungen angestellt über die Wirkungen des Hypophysisextraktes von Rindern und Pferden am Kaninchen und Meerschweinchen.

Der anorganische Stoffwechsel der Kaninchen erfuhr nach intravenöser Injektion von Rinderhypophysenextrakt — dessen Herstellung genauer angegeben ist — eine starke Änderung: es kam zu einem starken Defizit an Kalk, Magnesium und zu einem geringeren Grade an Phosphor. Diese Stoffe wurden in größerer Menge als bei den Kontrolltieren (durch Urin und Faeces) ausgeschieden. Gleichzeitig ergab die Blutuntersuchung einen höheren Gehalt des Serums an denselben Stoffen, so daß der Schluß berechtigt ist, daß der Hypophysenextrakt auf die Calcium und Magnesium enthaltenden Gewebe (Knochen) einwirkt, indem er eine partielle Zersetzung und infolgedessen einen größeren Übergang dieser Substanzen in die Zirkulation und ihre Zunahme im Blut hervorruft. Er führt



zur Entkalkung, ob direkt oder indirekt durch eine infolge der Injektion herbeigeführte gesteigerte Funktion der Schilddrüse, unter deren Einfluß sicherlich der Kalkstoffwechsel steht, diese Frage will Verf. offen lassen.

Glykosurie als Folge der Injektion fand Verf. sehr selten im Gegensatz zu Borchardt und dann nur in Verbindung mit Läsionen des Dünndarms, welchen Franchini allein die Ursache für die Zuckerausscheidung zuschreibt. Der Magen- und Darmkanal der injizierten Tiere zeigte ausgedehnte Veränderungen. Es erhebt sich bei denselben die Frage, ob sie durch Gefäßläsionen bedingt sind oder durch Einwirkung auf die Nerven des Verdauungskanals. Verf. neigt letzterer Ansicht zu; er begründet das näher, ohne aber einen schlüssigen Beweis antreten zu können.

Die übrigen Ergebnisse der experimentellen Untersuchungen lassen sich im wesentlichen in folgendem zusammenfassen: Der Hypophysenextrakt wirkt toxisch besonders auf endovenösem Wege, bedeutend weniger subcutan oder gastrisch. — Der Vorderlappen der Hypophysis ist chemisch verschieden vom Hinterlappen. Letzterer enthält eine Substanz, die eine deutliche Mydriasis des Froschauges hervorruft. Im übrigen hat der isolierte Hinterlappen eine Wirkung auf den Stoffwechsel und auch auf die Gefäße und Organe von Bauch und Becken. Der Vorderlappen, von seinem Epithellager isoliert, hat eine nur geringe Toxizität. Stulz (Berlin).

907. Fjieldstad, The effect of thyreoidectomy on the developement of active immunity in rabbits. Amer. Journ. of Physiol. **26**, 72. 1910.

Entfernung der Thyreoidea beim Kaninchen ruft, wenigstens während der ersten Monate, keine merkliche Veränderung der Immunkörper, speziell der Agglutinine hervor. Es ist daher wahrscheinlich, daß die erhöhte Empfänglichkeit für Infektion bei solchen Tieren nicht der veränderten Immunreaktion zuzuschreiben ist. F. H. Lewy (Breslau).

908. Hamburger, W. H., The action of extracts of the anterior lobe of the pituitary gland upon the blood pressure. Amer. Journ. of Physiol. **26**, 178. 1910.

Nach Einspritzung von 10 ccm eines salinischen Extraktes des vorderen Hypophysenlappens sinkt der Blutdruck in der Carotis merklich. Die Tiere starben vielfach am Skok. Die Differenz gegenüber den Versuchen von Schäfer und Herring wird dadurch erklärt, daß letztere getrocknetes Material in Ringer auflösten. Die blutdruckerniedrigende Substanz wird bei dieser Manipulation zerstört. F. H. Lewy (Breslau).

909. Juschtschenko, A., Katatonieähnliche Symptome bei Hunden mit exstirpierter Schilddrüse. Zur Physiologie der Schilddrüse. Revue f. Psychiatrie, Neurologie u. experimentelle Psychologie (russ.) **15**, 75. 1910.

Hunde, wie überhaupt Fleischfresser, bleiben nach Thyreoidektomie nicht lange am Leben, und nur bei besonders günstigen Verhältnissen gelingt es, sie längere Zeit zu beobachten. Bei zwei von vielen vom Verf. operierten Hunden entwickelten sich nach Thyreoidektomie Symptome, die für den Psychiater von Interesse sein dürften. Bei beiden Hunden, die mehrere Wochen die Operation überlebten, bestanden folgende Symptome: Rigidität der Muskeln, Zittern, einfache und kompliziertere einförmige Be-



wegungen, Temperaturabfall, indifferentes, passives Betragen der Umgebung gegenüber, Automatismus und andere Erscheinungen, die auf Hemmung der psychischen Tätigkeit hinwiesen. Bei der Sektion erwies sich völliges Fehlen der Thyreoidea und leichte Hypertrophie der Hypophysis. Alle diese psychomotorischen Erscheinungen erinnern an Symptome, die bei Katatonie und Dementia praecox vorkommen. Sowohl in letztem Falle als auch bei den Hunden handelt es sich um Autointoxikationen. Letzteres beweisen Untersuchungen der toxischen Eigenschaften des Harns und des Serums bei diesen Tieren. Eine Steigerung der Giftigkeit des Harns existiert auch bei der Dementia praecox mit katatonischen Erscheinungen. Sowohl bei den beschriebenen beiden Hunden als auch bei anderen thyreoidektomierten Tieren wirkte auf die schweren Krankheitserscheinungen recht günstig Milchdiät und rechtzeitige Darmreinigung. Günstig schienen auch Temperaturerhöhungen zu wirken. Beide Symptome sind auch aus der Klinik bekannt. Was das Wesen der Erscheinungen nach Thyreoidektomie anbetrifft, so haben die Untersuchungen des Verf. ergeben, daß nach Thyreoidektomie die lipolytische Aktivität des Serums und katalytische und oxydierende Funktion des Blutes und anderer innerer Organe merklich herabgesetzt sind.

M. Kroll (Moskau).

910. Uspensky, D., Hypophysis-Organotherapie. Prakt. Arzt (russ.) **9**, 111. 1910.

Nach ausführlicher Literaturübersicht über die Rolle und Funktionen der Hypophysis berichtet Verf. über seine Versuche, physiologisches Extrakt der Hypophysis drei Kaninchenjungen zu injizieren. Im Laufe von 6 Wochen wurde ihnen 1—5 ccm täglich injiziert, und es erwies sich, daß das Wachstum dieser so behandelten Tiere energischer von statten ging als das der Kontrolltiere. Es werden dann Literaturangaben gemacht inbetreff der Behandlung durch Hypophysisextrakt der Akromegalie, Basedowschen Krankheit, Infektionskrankheiten und Idiotismus. Auch bei Schlaflosigkeit sind gute Erfolge verzeichnet worden. Verf. empfiehlt, nur sterile Extrakte zu gebrauchen, entweder physiologische — mit physiologischer Kochsalzlösung — oder mit durch chemisch reines Glycerin gewonnene. Die Sterilisierung geschieht durch einen Berkefeldschen Filter ohne jeglichen Zusatz anderer Ingredienzien.

M. Kroll (Moskau).

911. Mink, P. J., Die Nase als ein Reflexorgan. Geneesk. Bladen **15**, 21. 1910.

Verf. bespricht ausführlich die verschiedenen Reflexe, welche von der Nase aus bei der Atmung entstehen, wobei Temperatur und Feuchtigkeitsgrad der Luft ihre Wirkung entfalten durch Reizung der Endausbreitungen der beiden Wurzeln I und II des Nerv. trigemin. auf dem Wege der Luft durch die Nase hindurch, besonders an der Concha media mit Umgebung entlang. Die Reize, welche in dem präconchalen Raum den Nerv. nasociliaris treffen, gehen durch das Ganglion ciliare hindurch zum Gefäßsystem des Auges. Reize der Nerven des Tuberculum septi und Innenseite der Concha media gehen durch das Ganglion spheno-palatinum zum kavernösen Gewebe der Nase selber. Reize, welche das Ganglion Gasseri bereichen, werden reflektiert ins Sympathicusgebiet der Regio bucco-facialis hinein.



Reize, welche sogar den Trigeminuskern, der mit dem Inspirationszentrum verbunden ist, bereichen, werden reflektiert in dem ganzen vegetativen Sympathicus. In allen diesen Fällen kommt eine Tonusminderung der glatten Muskeln, innerviert vom Nervus sympathicus, zustande. Andere Reize werden, wenn sie das Inspirationszentrum treffen, reflektiert in die motorischen Nerven der Inspirationsmuskeln hinein. Die Reize, welche durch den Sympathicus und die verschiedenen Organe (Lungen, Herz usw.) hindurchgehen, bereichen dann wieder den Nerv. vagus und das Exspirationszentrum. Von diesem letzteren heraus kommen sie einen kürzeren, direkten Weg entlang wieder ins Inspirationszentrum und wirken dort lähmend. Dieser Circulus der inspiratorischen Reize soll viele Tatsachen der Physiologie erklären. van der Torren (Hilversum).

912. Marie, A. et Pietkiewicz, Hémisection des muscles masticateurs chez l'animal. Bull. de la soc. clin. de méd. ment. **3**, 61. 1910.

Die einseitige Durchtrennung des Masseter beim neugeborenen Tiere hat einen großen Einfluß auf die Entwicklung der zunächst gelegenen Skeletteile, besonders Oberkiefer und Jochbein, die dann im Wachstum stark zurückbleiben, wie das von den Verf. experimentell am Hunde gezeigt werden konnte. Unter Berücksichtigung der bekannten Tatsachen aus der Literatur weisen die Autoren auf den großen Einfluß hin, den überhaupt die Entwicklung der Kaumuskulatur für die Form des Kopf- und Gesichtsschädels besitzt, und zwar scheint die Stärke der Muskeln im umgekehrten Verhältnisse zu der Größe des Gehirnes zu stehen. Reiß (Tübingen).

913. Dittler, P. und L. Orbeli, Über die Herstellung gleicher Helligkeit auf ungleichgestimmten Sehfeldstellen. Archiv f. d. ges. Physiol. **132**, 338. 1910.

Der Fechner-Helmholtzsche oder Koeffizientensatz besagt, daß sich für zwei Netzhautstellen, deren eine weniger ermüdet ist als die andere, stets ein Verhältnis der auf sie wirkenden Reizgröße finden läßt, bei dem unabhängig von der absoluten Größe des Reizes die Erregung beider Stellen gleichgroß und deshalb nach Fechners Lehre die Intensität oder Helligkeit der Empfindung gleich ist. Schon 1888 hatte Hering eine Versuchsanordnung angegeben, die die Gültigkeit dieses Satzes in Frage stellte. In vorliegender Arbeit folgen drei weitere Methoden, deren zugrunde liegender Versuchsgang der ist, daß für eine ermüdete und eine frische Netzhautstelle mit farblosem Licht eine Helligkeitsgleichung eingestellt wird, für die zu entscheiden steht, ob sie bei möglichst rasch vorgenommener proportionaler Änderung der dazu nötig gewesenen Lichtintensitäten bestehen bleibt oder nicht. Bezüglich der zur Regulierung der Reizlichter verwendeten optischen Hilfsmittel unterscheiden sich die drei Methoden voneinander. Wurde eine ermüdete und eine daneben liegende unermüdete Netzhautstelle von zwei Lichtern mit passend verschiedener Intensität so belichtet, daß beide die gleiche Helligkeit gaben, so trat sofort Ungleichheit der Helligkeiten auf, wenn die beiden Lichtintensitäten in gleichem Verhältnis vergrößert oder vermindert wurden, und zwar ganz deutlich



schon bei einer Veränderung der Lichtstärke um $^1/_4$ bis $^1/_3$ des Reizes, was mit dem Fechner-Helmholtzschen Satz in Widerspruch steht.

F. H. Lewy (Breslau).

914. Hess, C., Untersuchungen über den Lichtsinn der Reptilien und Amphibien. Archiv f. d. ges. Physiol. **132**, 255. 1910.

Die Untersuchungen fanden am Aubertschen Fenster statt. Für buntes Licht wurde derart geprüft, daß weiße Futterstücken an die verschiedenen Stellen des Prismas gehalten wurden. Für Amphibien reicht das Spektrum am kurzwelligen Ende ungefähr ebensoweit wie für unser Auge. Für das dunkeladaptierte Amphibienauge hat das Spektrum die größte Helligkeit in der Gegend des Gelbgrün bis Grünen. Es findet sich also bereits hier die für das menschliche Auge als Purkinjesches Phänomen bekannte Erscheinung. Licht- und Farbensinn verhalten sich bei den Amphibien sehr ähnlich wie bei den Menschen. Die Tiere verhielten sich anders, wie ein total Farbenblinder oder Rotgrünblinder mit verkürztem Spektrum, dagegen würde sich ein Rotgrünblinder mit unverkürztem Spektrum in der gewählten Versuchsanordnung ähnlich verhalten wie die Amphibien und ein normaler Mensch. Für die untersuchten Reptilien und Tagvögel ist die Verkürzung am kurzwelligen Spektralende charakteristisch. Diese nur bei diesen beiden Klassen in der ganzen Wirbeltierreihe vorhandene Erscheinung erklärt sich rein physikalisch aus der Vorlagerung farbiger Ölkugeln vor den optischen Empfangsapparat. Auch der dioptrische Apparat dieser beiden Klassen hat eine von allen anderen abweichende Gestaltung. Die akkomodative Linsenwölbung kommt bei ihnen durch Druck der nur hier quergestreiften Binnenmuskulatur auf die vor dem Äquator gelegenen Partien der Linsenvorderfläche zustande. Alle Befunde an den untersuchten Reptilien und Vögeln stehen im Einklang mit der Annahme, daß diese Tiere die Welt der Farben ungefähr so sehen, wie wir durch ein rotgelbes Glas, die Hühner etwa durch ein helles, mehr ins Gelbliche gehende, die Schildkröten wie wir durch ein weniger helles, mehr ins Rötliche gehende Glas. Licht und Farbensinn der Affen stimmt mit dem unsrigen mehr oder weniger vollständig überein. F. H. Lewy (Breslau).

915. Unger und Beltmann, Versuche über Blutstillung bei Gehirnoperationen und Duraplastik. Berl. klin. Wochenschr. **47**, 724. 1910.

Die Blutstillung bei Gehirnoperationen ist im Bereich der Weichteile technisch einfach, schwieriger wird sie schon bei Eröffnung des knöchernen Schädeldachs (Diploe und Emissarien). Am schlimmsten sind die Blutungen, die aus den verletzten Gefäßen der Dura mater, aus den Pacchionischen Granulationen oder aus einem verletzten Sinus entstehen. Interessant sind die zu ihrer Bekämpfung angestellten Versuche (Sauerbruch), den Schädel relativ blutleer zu machen: durch Überdruck am Kopf oder Unterdruck am Hals ev. in Verbindung mit Extremitätenstauung. Die Verf. haben die Blutstillung am Sinus longitudinalis bei Hunden experimentell studiert. Sie gelang ihnen prompt auf folgende Weise: das mit Blut überschwemmte Operationsfeld wurde durch Absaugen des Blutes mittels einer Wasserstrahlsaugpumpe blutleer gemacht, so daß die verletzte Stelle sich



dem Auge gut präsentierte. Der Schluß derselben wurde herbeigeführt durch Auflegen konservierter (oder frischer) Gefäßstücke, z. B. Vena cava. Dabei soll das Absaugen durch Absorption der Blutgase eine schnelle Gerinnung des Fibrins bewirken, das als Klebemittel dient. Die Gefäßstücke heilten in den kontrollierten Fällen gut ein, d. h. unter Erhaltung des Sinus lumens.

Ebenso empfehlen die Verf. Gefäßstücke zur Duraplastik. Das Endothel der Intima schützt dabei vor Zusammenwachsen des eingeheilten Stücks mit der Gehirnoberfläche, ähnlich wie das schon sonst verwandte Material (Tunica vaginalis des Hodens usw.). Stulz (Berlin).

916. Loewy, Versuche über die Rückgängigmachung der Ermüdungserscheinungen bei Muskelarbeit. Berl. klin. Wochenschr. **47**, 882. 1910.

Über die Wirkungsweise und Zusammensetzung der namentlich von Amerikanern viel gebrauchten sog. Dopings, Anregungsmittel, die zu außergewöhnlichen muskulären Leistungen befähigen sollen, ist nach Verf. nichts bekannt. Ihm selbst ist es gelungen, durch Zuführung von Medikamenten (Spermin) die Leistungsfähigkeit der Muskulatur zu steigern. Eintretende Ermüdung dokumentiert sich chemisch dadurch, daß der zur Leistung einer bestimmten Arbeit erforderliche Sauerstoffverbrauch ansteigt. So fanden Zuntz und Schumburg nach Märschen von 25 km (bei trainierten Soldaten) den Sauerstoffverbrauch für die gleiche Arbeit um 5—18% gegenüber den Werten vor dem Marsch gesteigert. Loewy hat nun, ausgehend von der Anschauung, daß die Ermüdung hervorgerufen werde durch Ansammlung sauer reagierender Stoffwechselprodukte, gesucht durch Steigerung der Blutalkalescenz diese zu neutralisieren und so die Ermüdung hintanzuhalten; hierzu diente ihm Spermin, das ebenso wie Albumosen bei Tieren in dieser Richtung wirkt (Richter und L.). Die Versuche wurden angestellt an 2 Hunden, die in einer Trabbahn liefen. Die mitgeteilte Tabelle erläutert die Versuchsresultate und zeigt besonders bei der einen Versuchsreihe eine Verminderung des Sauerstoffverbrauchs bis zu 14% nach subcutaner Sperminapplikation. Schon Brown-Séquard und nach ihm Zoth und Pregl hatten behauptet, daß Hodenextrakte die Arbeitsfähigkeit der Muskeln erhöhten. Hier scheint der Beweis chemisch erbracht durch Verminderung des O-Verbrauchs. Verf. legt auf seine Theorie, daß das Spermin durch Neutralisierung der sauern Stoffwechselprodukte wirke, weniger Gewicht, sondern läßt auch die Möglichkeit zu, daß dasselbe eine Gefäßerweiterung bewirke (wie sie Proshansky gefunden haben will) und auf diese Weise zur schnelleren Fortspülung dieser Produkte beitrage. Stulz (Berlin).

917. Bertrand, A., Grandeur et suprématie des femmes. Archives d'anthropologie criminelle **25**, 112. 1910.

Übersetzung einer Schrift des Cornelius Agrippa aus Köln: „De nobilitate et praecellentia faeminei sexus", die dieser 1527 in Anvers geschrieben hat. Eine begeisterte Verherrlichung der Frau aus jener  Zeit. A.s wissenschaftliche Beweise erwecken heute oftmals nur noch Lächeln. Schnizer (Tübingen).



III. Psychologie und allgemeine Psychopathologie.

918. Weber, E., Die Beeinflussung der Blutverschiebungen bei psychischen Vorgängen durch Ermüdung. Archiv f. Anat. u. Physiol. Physiolog. Abteilung 1909 (erschienen Mai 1910), S. 367.

Beim normalen Menschen stellt die Beobachtung der eventuellen Umkehrung der vasomotorischen Begleiterscheinungen einzelner psychischer Vorgänge einen objektiven Nachweis der Ermüdung dar. Und dieser traf durchaus nicht in jedem Falle mit dem subjektiven Gefühl des Müdeseins zusammen. Da Ermüdungszustände infolge von körperlicher Arbeit oder mangelnden Schlafes besonders starke Umkehrungen der vasomotorischen Begleiterscheinungen mit sich bringen, so kommt es oft vor, daß Personen infolge von anregenden Erlebnissen oder auch nach Einnehmen von Erregungsmitteln sich ihres Ermüdungszustandes gar nicht mehr bewußt sind, während er doch in dem abnormen Verhalten ihrer Volumkurven sich ausprägt. F. H. Lewy (Breslau).

919. Weber, E., Über willkürlich verschiedene Gefäßinnervation beider Körperseiten. Archiv f. Anat. u. Physiol. Physiolog. Abteilung 1909 (erschienen Mai 1910), S. 359.

Bei der Suggestion von Bewegungsvorstellungen tritt ein Zufluß von Blut in den bei der Suggestion genannten Körperteil unter gleichzeitiger Blutentleerung der Bauchorgane ein. Genau wie beim Tiere nach Reizung der motorischen Rindenregion. Aus den Versuchen geht hervor, daß es sich bei dieser Volumenzunahme der Glieder nicht um einen rein passiven Vorgang handelt, sondern daß eine gleichzeitige aktive Dilatation der Gefäße der in Frage kommenden äußeren Körperteile vorhanden ist. Es können vom Zentralorgan aus völlig lokalisierte Innervationsimpulse für die Gefäße oder, wenn man will, lokalisierte Hemmungen von allgemeinen Innervationsimpulsen ausgehen. So erhalten nicht nur die äußeren Kopfteile die entgegengesetzten Innervationsimpulse für ihre Gefäße, wie die anderen äußeren Körperteile, sondern diese können auch auf der linken und rechten Körperseite willkürlich zur selben Zeit die entgegengesetzten Innervationsimpulse erhalten. F. H. Lewy (Breslau).

920. Nunberg, H., Diagnostische Assoziationsstudien. XII. Beitrag. Über körperliche Begleiterscheinungen assoziativer Vorgänge. Journ. f. Psychol. u. Neurol. **16**, 3—4. 1910.

Verf. gibt einen neuen Beitrag zur Kenntnis der körperlichen Reaktionen bei Assoziationsvorgängen, insbes. bei sog. „Komplexen". Es ist darunter „die Gesamtzahl der auf ein bestimmtes gefühlsbetontes Ereignis sich beziehenden Vorstellungen" zu verstehen. Er beschränkt sich in der vorliegenden Arbeit auf diejenigen objektiven Begleiterscheinungen, welche sich in unwillkürlichen Bewegungen der Hand und Änderungen der Respiration kundgeben.

Die unwillkürlichen Handbewegungen wurden mit dem Sommerschen Apparat registriert. Seine diesbezüglichen Ergebnisse faßt der Autor in folgenden Sätzen zusammen:



1. Das Abhängigkeitsverhältnis der Armbewegungen von den Thoraxschwingungen scheint bei Komplexen aufgehoben zu sein.
2. Die Ausdrucksbewegungen an den Händen sind bei komplizierten Reizen stärker als bei indifferenten.
3. Die Frequenz der einzelnen unwillkürlichen Zuckungen ist einmal bei Komplexen geringer, das andere Mal größer. Dieses eigentümliche Verhalten läßt an zwei Typen denken.

Die Respirationsschwankungen wurden mit Hilfe der Mareyschen Pneumographen und eines Kymographions festgestellt. Es zeigte sich, daß bei komplexen Assoziationen die Atmungsgröße gegenüber indifferenten Assoziationen vermindert ist. Diese Hemmung der Atmungsamplitude ist zunächst namentlich bei unbewußt komplexen Assoziationen zu finden, während bei bewußt komplexen Assoziationen ein gehemmter und ein durch Erregung vertiefter Atmungstypus miteinander abwechseln. Die Vergleichung der psychogalvanischen mit der Respirationskurve ergibt eine Verminderung der Atmungsamplitude mit dem aufsteigenden und eine Vermehrung derselben mit dem absteigenden Schenkel der galvanischen Kurve. Höchster Punkt der galvanischen Kurve und Minimum der Respirationskurve fallen zusammen. Bewußt komplexe Assoziationen haben in der Regel einen größeren galvanischen Ausschlag im Gefolge als die unbewußt komplexen. Max Bielschowsky (Berlin).

921. Stumpf, C., Beobachtungen über Kombinationstöne. Zeitschr. f. Psychol. **55**, 1. 1910.

Aus der tiefgründigen Untersuchung, die in erster Linie eine Auseinandersetzung mit den bekannten Kruegerschen Arbeiten über die gleichen Phänomene im Auge hat, können an dieser Stelle nur einige in die letzten Elemente der Hirnorganisation führende Erkenntnisse wiedergegeben werden. Zum Verständnis sei bemerkt, daß der Verf. für „Kombinationston“ die Abkürzung K.T., für „Differenzton“ D.T., für „Summationston“ S.T., für die erzeugenden „Primärtöne“ P.T., und zwar für den tieferen P.T.t, für den höheren P.T.h gebraucht. h und t sind die Schwingungszahlen des höheren bzw. tieferen Primärtones. Alle denkbaren harmonischen K.T. fallen nun unter die Formel $\pm \alpha \cdot h \pm \beta \cdot t$, worin α und β ganze Zahlen darstellen. Als erster D.T. oder D_1 wird der Ton $h - t$ bezeichnet. Als zweiter D.T. oder D_2 der Ton $2t - h$, der auch erhalten wird, indem man den D_1 von t subtrahiert $(t - [h - t])$. Als Summationston ohne näheren Zusatz der Ton $h + t$.

Folgende Formeln gehören allen vom Verf. festgestellten direkten K.T. der P.T. zu (nach Koeffizienten geordnet):

1. $h - t$, $h + t$;
2. $2t - h$, $2h - t$;
3. $3t - 2h$, $3h - 2t$;
4. (wahrscheinlich) $4t - 3h$, $4h - 3t$.

Erhebliche Stärke besitzen nur die beiden D_1 und D_2. Von diesen beiden sind alle übrigen ihrer Stärke nach durch eine große Kluft getrennt.

Die meisten K.T. finden sich bei den kleinen Intervallen unterhalb



der kleinen Terz mittlerer Tonlage. Von dieser an sind keine D.T. unter den P.T. außer D_1 und D_2 mehr zu finden, nach der großen Sext fällt auch der obere D.T. 2h — t hinweg, nach der Oktave sind nur noch h — t und h + t, beide sehr schwach wahrnehmbar, jenseits 1 : 8 nur noch h + t, jenseits 1 : 12 überhaupt keiner mehr.

Die große Stärke des D_1 und des D_2 bei Intervallen diesseits der Oktave kann nach Stumpf nur Ursachen innerhalb des Kopfes haben. Den D_2 haben selbst Rücker und Edser mit überaus feiner Methode bei der Doppelsirene, die einen zweifellosen objektiven D_1 gibt, nicht nachweisen können.

„Außer den Prozessen im peripheren Organ (und vielleicht der Mitwirkung des Schädels) sind aber wahrscheinlich zentrale Prozesse für die Erklärung der Stärkenunterschiede heranzuziehen. Diese aber nicht in Hinsicht der Verstärkung, sondern der Schwächung und Verdrängung von K.T." So wird in unmittelbarer Nähe der Quinte D_2 durch D_1 verdrängt, obwohl er mit ihm schwebt. In der Nähe der Oktave wird bei Verstimmungen nach oben oder unten D_1 vom tieferen P.T. verdrängt, während wiederum tiefere Oktavenschwebungen seine Anwesenheit in der Schnecke beweisen. „Und zwar muß er da ziemlich stark sein, weil sonst die Schwebungen besser herauskämen, wenn auch t schwach genommen würde, während das Umgekehrte der Fall ist. Es muß also wohl geschlossen werden, daß im Gehirn noch eine Wechselwirkung der bezüglichen Nervenvorgänge stattfindet, bei welcher D_1 gegenüber dem P.T. und D_2 gegenüber D_1 den Kürzeren ziehen."

„Eine andere Erscheinung, die zentralen Ursprunges sein dürfte, ist die außerordentliche Schwäche des D_1 h — t bei allen Intervallen jenseits der Oktave, wo der D.T. zwischen die P.T. zu liegen kommt." „Töne, die für sich allein gehört, annähernd gleiche Empfindungsstärke zu besitzen scheinen, beeinträchtigen sich in verschiedener Weise, wenn sie zugleich gehört werden: der tiefe scheint dem hohen mehr an Stärke abzuziehen als umgekehrt." „Neuere eigene Beobachtungen scheinen mir nun zu lehren, daß ein schwacher Ton durch zwei stärkere Töne am wenigsten leidet, wenn sie beide über ihm liegen, am meisten aber, wenn einer darüber und der andere darunter liegt. Ich möchte dies nicht mit Krueger bloß auf ein mehr oder minder schwieriges Bemerken beziehen, sondern auf eine wirkliche Beeinflussung der Empfindungsstärke. Waetzmann zieht das gegenseitige Überdecken der Mitschwingungszonen der Schneckenfasern zur Erklärung heran. Die P.T. würden darnach dem dazwischenliegenden D.T. Schneckenfasern entziehen, die sie in ihre eigenen Schwingungen hineinzwingen. Aber die Schwächung tritt auch ein, wenn die äußeren Töne, zwischen denen der geschwächte liegt, so weit in der Tonreihe auseinanderliegen, daß sicher keine Überdeckung ihrer Mitschwingungszonen stattfindet.'

„Die Ursachen dieses besonderen Verhaltens dürften daher meines Erachtens in den letzten physischen Prozessen in der Hirnrinde liegen. Die physiologische Theorie wird in diesem Falle auf sich warten lassen. Aber genauere und umfassendere Beobachtungen über die gegenseitige Beeinflussung der Töne in Hinsicht ihrer Stärke wären schon jetzt sehr wohl möglich."

A. Knauer (München).



922. Wistaek, St., In Sachen der Lokalisationsdifferenz. Zeitschr. f. Psychol. **56**, 85. 1910.

Polemische Abwehr gegen die Kritik Hillebrands an der Aufstellung der monokulären Lokalisationsdifferenz durch den Verf. Hereinspielen von Heterophorien als Ursache der Erscheinung, wie das Hillebrand behauptet, leugnet der Verf. Er hält daran fest, daß die Lokalisationsdifferenz auf die absolute Lokalisation zurückzuführen sei, und zwar unter ausdrücklicher Ablehnung der Heringschen Lehre, daß die absolute Lokalisation lediglich Sache der Aufmerksamkeitsrichtung sei.

A. Knauer (München).

923. Herz, M., Die Angst des Herzkranken. Prager med. Wochenschr. **35**, 271. 1910.

Die Abhandlung bietet keine neuen Gesichtspunkte.

R. Hirschfeld (Berlin).

IV. Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

924. Pfahl, J., Beiträge zur Physiologie der Sehnenreflexe. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. **1**, 350. 1910.

Prüft man den Patellarreflex in der Seitenlage, so folgt, wie die Untersuchung einer großen Zahl von Gesunden ergeben hat, auf die reflektorische Streckung jedesmal auch eine Beugebewegung, die nach Ansicht des Verf. gleichfalls eine Reflexbewegung ist, ausgelöst durch die rasche Dehnung der Beugemuskeln resp. der darin verlaufenden Nerven, die durch die primäre Streckbewegung erfolgt.

Verf. betont weiterhin, daß gerade diese rasche Dehnung beim Zustandekommen der reflektorischen Muskelzuckungen überhaupt das wichtigste ursächliche Moment sei, daß es gleichgültig sei, auf welche Weise sie zustande komme und daß die Sehne dabei nur eine vermittelnde, rein mechanische Rolle spiele.

Als Gesamtresultat der Untersuchungen ergibt sich folgendes:

1. Klopfen auf die Patellarsehne hat nicht nur eine Kontraktion des Quadriceps zur Folge, sondern diese löst ihrerseits durch die rasche Dehnung der Beuger, die sie bewirkt, wiederum eine nachfolgende reflektorische Zusammenziehung der zuletzt genannten Muskeln aus. Dieselbe Erscheinung macht sich, wenigstens vielfach, auch bei anderen Reflexen bemerkbar.

2. Abweichungen von dieser Regel können unter Umständen diagnostische Bedeutung gewinnen.

3. Die unter 1. angeführte Tatsache hat die größte Bedeutung für die Anwendung graphischer Methoden und die Deutung der damit gewonnenen Resultate.

Autoreferat.

925. Pfahl, J., Über die graphische Darstellung von Bewegungsvorgängen, insbesondere des Patellarreflexes. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. **1**, 520. 1910.

Im Anschlusse an die oben referierte Arbeit (Beiträge zur Physiologie der Sehnenreflexe) führt Verf. Folgendes aus: Die durch Klopfen auf



die Patellarsehne ausgelöste reflektorische Zuckung des Quadriceps ist auch bei der Prüfung in Seitenlage von einer Beugung des Unterschenkels gefolgt, die ebenfalls als Reflexbewegung aufzufassen sein dürfte. Wollen wir nun den ganzen Vorgang der Streckung und Beugung graphisch darstellen, so müssen wir dies auch unter den gleichen physikalischen Bedingungen tun, d. h. wir müssen den zu Untersuchenden in Seitenlage bringen und dürfen ihn nicht im Sitzen untersuchen. Diese Forderung ergibt sich aber weiter auch aus der Tatsache, daß bei der Prüfung im Sitzen häufig im Anschlusse an die erste Bewegung Nachbewegungen auftreten, die als Pendelbewegungen aufzufassen sind. Auch diese störenden Pendelbewegungen können und müssen wir ausschalten durch Untersuchung in Seitenlage.

Pfahl hat nun einen Apparat konstruiert, der dieser Forderung Rechnung trägt. Die damit gewonnenen Resultate weichen, wie das zu erwarten war, in der Tat von den mit anderen Apparaten erhaltenen, mit denen im Sitzen untersucht wird, nicht unerheblich ab. Derselbe Apparat läßt sich mit einigen Modifikationen resp. Hilfsvorrichtungen auch zur Untersuchung des Achillessehnenreflexes, sowie des Beuge- und Streckreflexes des Vorderarmes, desgleichen zur Untersuchung der aktiven Bewegungen der entsprechenden Muskeln und ihrer Antagonisten verwerten.

Auch dürfte er sich zur Untersuchung der Reizbarkeit und Ermüdbarkeit sowie zur Prüfung auf Ataxie, Aggravation und Simulation eignen. Versuche der letzteren Art sind zwar noch nicht oder nur in geringem Umfange angestellt, werden aber voraussichtlich gute Resultate ergeben.

Verf. betont dann nachdrücklich, daß wir mit Hilfe der graphischen Untersuchungsmethoden imstande sind, Bewegungsvorgänge der verschiedensten Art entschieden genauer zu studieren, als dies mit bloßem Auge möglich ist und daß wir daher möglichst ausgiebigen Gebrauch von ihnen machen sollten. Voraussichtlich werden unsere Kenntnisse der Bewegungsvorgänge unter normalen und pathologischen Verhältnissen dadurch noch manche wertvolle Bereicherung erfahren. Autoreferat.

926. v. Niessl (Mayendorf), **Die linke dritte Stirnwindung spielt keine Rolle im zentralen Mechanismus der Sprache.** Münch. med. Wochenschr. **57**, 1112. 1910.

Verf. sammelte 16 Fälle aus der Literatur, in denen der Stirnhirnherd derart gelegen war, daß Rinde und Stabkranz der Zentralwindungen als gesund gelten konnten. Unter diesen 16 Fällen sind 3, in denen nichts auf eine aphasische Störung Hinweisendes erhoben werden konnte, andere, in denen nur unbedeutende Sprachstörungen vorlagen. Dieser Reihe stellt Verf. 13 Fälle gegenüber, in denen der Hauptherd in der vorderen Zentralwindung lag, und entweder gar nicht oder nur unwesentlich auf das Stirnhirn übergegriffen hatte, und die bis zum Tode währende Aphasie gemacht hatten. Zwei Fälle Dejerines, die beiden Reihen widersprechen, erkennt Verf. nicht an. Verf. lenkt die Aufmerksamkeit ferner auf Zerstörungen der hinteren Zentralwindung, die bei dem Befunde von dauernder Aphasie neben denen der vorderen vorgelegen haben. Er verfolgte ferner einen



Faserzug aus der vorderen Zentralwindung in die äußere Kapsel und von da ins Pyramidenareal, dessen Leitungsunterbrechung er für Aphasie verantwortlich macht. Er verweist dann noch auf operative Resultate, die einerseits bei Eingriffen in die dritte linke Stirnwindung keine Störung ergeben haben (Burckhardt), während Eingriffe in die vordere Zentralwindung Aphasie verursachten (Krause). L.

927. L'hermitte, J., De quelques signes nouveaux de l'hemiplégie organique. La semaine médicale. **30**, 121. 1910.

In letzter Zeit sind von mehreren Autoren neue Zeichen beschrieben worden, die die Differentialdiagnose zwischen organischer Hemiplegie und der hysterischen mit Contracturen sowie die Prognose der organischen Hemiplegie unterstützen können. Symptome der organischen Hemiplegie mit Contractur sind das Interosseiphänomen und das Daumenphänomen. Jenes, von M. Souques beschrieben, entspricht dem Strümpellschen Tibialisphänomen. Infolge einer Mitbewegung der Mm. interossei dorsales tritt beim Versuch, den paretischen Arm zu erheben, eine unwillkürliche Streckung und Spreizung der Finger ein. Das Daumenphänomen Klippels und Weils besteht in einer Beugung des Daumens bei passiver Streckung der anderen vier Finger der kranken Hand. Bei schlaffer organischer Lähmung tritt M. Raïmistes Zeichen der assoziierten Adduktion auf. Nachdem der gelähmte Arm im Ellenbogen unterstützt worden und Unterarm mit Hand vertikal passiv erhoben worden sind, läßt der Arzt bei Ablenkung der Aufmerksamkeit des Kranken seine stützende Hand von der des Patienten herabgleiten. Sofort fällt diese schlaff herab, was weder an der Leiche, noch beim Gesunden, noch bei Hysterie vorkommt. Raïmiste hat auch auf die assoziierte Adduction und Abduction der unteren Extremitäten aufmerksam gemacht. Fordert man den organisch Hemiplegischen auf, das gesunde Bein zu adduzieren oder abduzieren, verhindert aber diese Bewegung durch passiven Widerstand, so erfolgt eine Adduction oder Abduction des gelähmten Beines. Das Zeichen fehlt bei Hysterischen und Gesunden. Schon nach der Phase des Comas zeigt sich, wie M. Néri angibt, die Hypertonie der Beuger darin, daß der Lasèguesche Versuch sich auf der kranken Seite um zwanzig Grad weniger weit ausführen läßt als auf der gesunden. Scholl (Berlin).

928. Auerbach, Siegmund, Zur Lehre von der zentralen Zungeninnervation. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. **39**, 109. 1910.

Auf Grund seiner mit Horsley ausgeführten Experimente vertritt Beevor die Ansicht, daß an jeder durch Rindenreizung erzeugten Zungenbewegung beide Hälften der Zunge teilnehmen; an der Bewegung des Geradeherausstreckens der Zunge seien beide Hemisphären beteiligt. Das damit scheinbar im Widerspruch stehende Abweichen der Zunge nach der gelähmten Seite bei einer Hemiplegie erklärt sich daraus, daß, falls die eine Hemisphäre außer Tätigkeit gesetzt ist, die andere bei willkürlichen Bewegungen stärker auf die gegenüberliegende Seite der Zunge wirken und sie nach der gelähmten Seite ziehen kann. Eine Bestätigung erhalten diese experimentellen Befunde durch eine Beobachtung Auerbachs, in welcher



eine linksseitige Großhirnläsion eine rechtsseitige Hemiplegie (auch hinsichtlich der Bewegungen der rechtsseitigen Zungenhälfte) bewirkte und wo außerdem eine periphere Durchtrennung des linken Hypoglossus vorlag. Das gewöhnliche Abweichen der Zunge nach der gelähmten (rechten) Seite war aber dadurch unmöglich, daß ja mit den anderen linksseitigen Muskeln der Zunge auch der linke Genioglossus, welcher die Zunge nach rechts ziehen könnte, peripher gelähmt war. Anfangs konnte nun die Zunge überhaupt nicht herausgestreckt werden; nach einigen Wochen aber hatte die rechte Hemisphäre die Ersatzleistungen für die ausgeschaltete linke mit übernommen: es konnten nun die rechtsseitigen Zungenbewegungen ausgeführt werden und die Zunge wich (infolge des Übergewichtes des rechten Genioglossus) stark nach links ab. Spielmeyer (Freiburg i. Br.).

929. Windmüller, Mathilde, Über die Augenstörungen bei beginnender multipler Sklerose. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. **39**, 1. 1910.

Die Opticusaffektionen sind das sicherste und wichtigste Frühsymptom der multiplen Sklerose; in fast der Hälfte ihrer Fälle konnte die Verfasserin Sehstörungen als Einleitung des Prozesses feststellen. Diese entwickelten sich bald plötzlich, bald allmählich; sie können sich bis zu völliger Erblindung steigern und sich dann rasch wieder bessern und gar spurlos verschwinden. Wichtig ist die auffallende Inkongruenz zwischen ophthalmoskopischen Veränderungen einerseits und Sehschärfe und Gesichtsfeld andererseits. Die Sehstörungen gehen vielfach dem wechselnden Allgemeinbefinden parallel. Das ophthalmologische Bild der Sehstörungen entspricht zum größten Teile dem der Neuritis optici. In über der Hälfte der Fälle fanden sich ophthalmoskopisch nachweisbare Papillenveränderungen und zwar überwiegend häufig eine partielle Abblassung der temporalen Papillenteile. — Nicht entfernt so wichtig als die Opticusaffektionen sind die übrigen Augenstörungen. Unter letzteren steht an der Spitze der Nystagmus. Außer dem eigentlichen und diagnostisch wichtigen Nystagmus kommen häufig auch nystagmusartige Zuckungen zur Beobachtung, deren Wert für die Diagnose nur gering ist. Augenmuskelparesen fand Verfasserin in ca. 70% ihrer Fälle. Den Pupillenstörungen kommt keine große Bedeutung zu. Die jüngst beschriebene periphere grünliche Verfärbung der Hornhaut, die in ursächlichen Zusammenhang mit multipler Sklerose gebracht wurde, gibt keinen Anhalt für die Diagnose der multiplen Sklerose. Das Literaturverzeichnis, in dem 304 Publikationen zitiert sind, führt „sämtliche neuere Arbeiten über die multiple Sklerose auf, die seit der Monographie Eduard Müllers in der deutschen und ausländischen Literatur erschienen sind."

Spielmeyer (Freiburg i. Br.).

930. Apelt, F., Weitere mikroskopische und physikalische Untersuchungen der Hirnsubstanz zur Frage nach der Ursache der Hirnschwellung. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. **39**, 119. 1910.

Apelt hat bei 8 Fällen, nach Feststellung der Schädelkapazität und des Hirngewichts, den Wassergehalt des Gehirns zu bestimmen gesucht. Es zeigte sich, daß in den zwei Fällen, in denen nach dem Verhältnis zwischen Schädelkapazität und Hirngewicht eine Hirnschwellung angenommen wurde,



der Wassergehalt nicht größer war als in den anderen Fällen (ohne Schwellung), so daß also der Prozeß der Hirnschwellung in jenen 2 Beobachtungen nicht durch ein einfaches Ödem zustandegekommen ist.

Spielmeyer (Freiburg i. Br.).

931. Schmorl, Liquor cerebrospinalis und Ventrikelflüssigkeit. (Deutsch. Pathol. Gesellsch.) Centralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. **21**, 459. 1910.

Bei gewissen Erkrankungen finden sich eine Reihe von gelösten, unter normalen und pathologischen Verhältnissen im Blut enthaltenen leicht nachweisbaren Substanzen zwar im Liquor cerebrospinalis, nicht aber in der in den Hirnventrikeln enthaltenen Flüssigkeit; z. B. wurde bei Ikterus Gallenfarbstoff nur im Liquor cerebrospinalis, nicht in der Ventrikelflüssigkeit gefunden, bei Paralyse gab erstere positive Nonnesche Reaktion, letztere nicht.

Die Hemmungskörper bei der Wassermannschen Reaktion wurden in 6 Fällen von Paralyse in der Spinalflüssigkeit, nicht aber in der Ventrikelflüssigkeit gefunden.

Nur bei Intaktheit der Plexus und des Ventrikelepithels läßt sich das Ausbleiben des Übergangs der genannten Substanzen nachweisen; also kommt den Plexus chorioidei und dem Ventrikelepithel die Eigentümlichkeit zu, den Übergang gewisser im Blut enthaltener gelöster Stoffe hintanzuhalten; wahrscheinlich existiert also eine freie Kommunikation zwischen den Hirnventrikeln und den Subarachnoidalräumen nicht.

Marchand und Dietrich sind von der Nichtexistenz des for. Magendi nicht überzeugt.

R. Hirschfeld (Berlin).

932. van der Torren, J., Über Versprechen. Psychiatr. en Neurol. Bladen **14**, 178. 1910.

In Hinsicht auf die Möglichkeit, neue Gesetze von Bedeutung für die Erklärung der Genese paraphasischer Produkte zu finden, hat Verf. ca. 100 Fälle von Versprechen bei sich selbst untersucht. Als Allgemeinregel stellt er für die psychologisch verursachten Fälle folgende auf: Die Ursache des Versprechens ist eine Nachwirkung kürzere oder längere Zeit vorhergegangener, mehr oder weniger komplizierter Bewußtseinsinhalte, wodurch ein größerer oder kleinerer Teil des Satzes verdrängt wird.

Er untersucht dann weiter, unter welchen Umständen diese Nachwirkung sich entfaltet, wie: Klangübereinstimmung, assoziative Verwandtschaft, interkurrente Wahrnehmungen, Affekte, rasches Reden, geringe Aufmerksamkeit, Ermüdung, geringe Sprechübung usw. Neben den psychischen gibt es nun aber noch physiologische, periphere Ursachen, welche sich besonders äußern bei den schwierig zu sprechenden Buchstaben r und l und wenn derselbe Buchstabe sich öfter im Satz wiederholt, wodurch die Muskeln es nicht fertig bringen die Klänge rasch genug aufeinander folgen zu lassen.

Während er bei der Einteilung seiner Beispiele Meringers formelles Einteilungsprinzip befolgt hat, gibt er am Schluß eine mehr psychologische Einteilung, und zwar:

A. Physiologische Ursachen.

B. Psychologische Ursachen.



1. Ein Teil des Satzes wirkt nach.
2. Der Eindringling wird assoziativ herbeigeführt und wirkt nach.
3. Der Eindringling kommt durch Sinneswahrnehmung in die Psyche und entfaltet dort seine Nachwirkung. Autoreferat.

933. Winkler, F., Studien über das Zustandekommen der Juckempfindung. Archiv f. Dermatol. u. Syphilis **99**, 273. 1910.

Jucken wird experimentell erzeugt durch Pulver aus den Fruchtfäden von Mucuna pruriens oder durch Aufsetzen einer schwingenden Stimmgabel von 100 bis ca. 1800 Schwingungen. Bei dem letzten Versuche entsteht zunächst das Vibrationsgefühl und nach einem empfindungslosen Intervalle (2—20 Sekunden) eine intensive Juckempfindung, während welcher der arterielle Blutdruck steigt. Jucken war nicht zu provozieren, wo Schmerz und Tastempfindung fehlten (hysterische Hautzonen, tiefgreifende Narben), ferner bei Fehlen der Schmerzempfindung und Erhaltenbleiben der Tastempfindung (Lepra, Syringomyelie, Experimente mit Cocain); dagegen wurde Jucken erzeugt bei Ausschaltung der Tastempfindung unter Erhaltung der Schmerzempfindung (Injektion von Saponin). Das Jucken ist an das Vorhandensein der Epidermis gebunden. Da bei Saponineinspritzung Schmerz und Jucken gleichzeitig bestehen können, muß trotz der nahen Verwandtschaft eine Verschiedenheit beider Empfindungsqualitäten angenommen werden. Unter den freien Nervenendigungen dienen die einen der Juck-, die anderen der Schmerzempfindung. Die Merkelschen Tastzellen dürften nur der Juckempfindung dienen. Bei Lepra kann die Dissoziation der Hautempfindungen mit dem Ausfallen des Juckens beginnen, während die Schmerzempfindung noch erhalten ist. Auf anämisch gemachten Hautstellen (Adrenalin) ist kein Jucken auszulösen. Anämisierende Maßnahmen sind imstande, das Jucken zu unterdrücken. Das Jucken hängt innig mit der Wirkungsweise der Vasomotoren zusammen. Das sog. reflektorische und das neurogene Jucken sind vasomotorischen Ursprungs.

Im psychologischen Sinne gehört das Jucken nicht zu den Empfindungen, sondern zu den Gefühlen. F. Lewandowsky (Hamburg).

934. Morichau-Beauchant, R., Contribution a l'étude des idiosyncrasies. Le progrès médical **1910**, 219.

Durch M. Rapin angeregt, hat Verf. Beobachtungen über Idiosynkrasien gesammelt und ihre Beziehungen zu anderen Krankheiten durchdacht. Vieles weist darauf hin, daß die Idiosynkrasien einem gemeinsamen Boden entwachsen. Dafür spricht ihre Erblichkeit, die sich auch aus des Verf.s Fällen ergibt, ihr mehrfaches Vorkommen bei demselben Individuum und schließlich der Umstand, daß bei Idiosynkratikern Zustände primär oft auftreten, die auch wieder als Allgemeinsymptome der Idiosynkrasie vorkommen. Als solche Allgemeinsymptome sind neben den Lokalsymptomen wie Erythem, Schmerzen, Hypersekretion zu nennen: Migräne, Ohnmacht, Erbrechen, Urticaria, akutes Ödem, Asthmaanfälle (Bronchialurticaria?). Das Krankheitsbild kann durch sehr verschiedene Reize, durch Nahrungsmittel, Hautreize, Medikamente, Staubeinatmung und Gerüche hervor-



gerufen werden. Ein experimentell studiertes Analogon bildet die Anaphylaxie, die Überempfindlichkeit, die gegenüber einer Eiweißart dann eintreten kann, wenn diese dem Körper auf dem Verdauungswege oder subcutan wie bei Serumkrankheit einverleibt worden ist. Auch diese Anaphylaxie tritt bei den Individuen sehr verschieden leicht auf, sie setzt eine Disposition voraus. Und den gemeinsamen Boden für Idiosynkrasien sieht der Verf. in der „angioneurotischen Diathese", einer erblichen Übererregbarkeit der Vasomotoren, die vielleicht mit einer Störung der Schilddrüsenfunktion zusammenhängt. Für diesen Zusammenhang läßt sich anführen, daß Thyreoideaerkrankung und Idiosynkrasie in Urticaria, flüchtigem Ödem und Migräne gemeinsame Symptome haben. Auch bestand bei einem der vom Verf. beobachteten Idiosynkratiker deutlicher Hypothyreoidismus. Dieser erzeugt vielleicht eine Herabsetzung in der Konzentration der Calciumionen, die, wie die Muskelphysiologie zeigt, die Reizbarkeit der Gewebe herabsetzen. Und das Chlorid des Calciums ist es, das sich gegen Vasomotorenstörungen, wie Urticaria und Migräne, gut bewährt.

Scholl (Berlin).

935. Die Wassermannsche Reaktion.

Am 13. März fand eine Diskussion in der Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, am 8. und 15. März eine in der Berliner medizinischen Gesellschaft, die erste im Anschluß an einen Vortrag des Herrn T. Cohn, die zweite an einen des Herrn Freudenberg statt.

Von Herrn T. Cohn wurde ein Fall mitgeteilt, in dem eine positive Wassermannsche Reaktion die Operation eines Hirntumors — vielleicht in verhängnisvoller Weise — verhindert hat. Ferner wurde vor der Anwendung der Methode bei Syphilidophobie gewarnt.

Hr. Oppenheim verwies auf ähnliche von ihm und Marburg (s. oben) publizierte Erfahrungen.

Hr. Lewandowsky berichtet, daß von einwandfreien Untersuchern (Citron) positive Reaktion auch bei manchen Fällen von malignem Tumor ohne gleichzeitig vorhandene Lues gefunden worden sei. In der Praxis muß man mit zwei Möglichkeiten rechnen, entweder, daß eine Lues vorliegen könne ohne Wassermannsche Reaktion, oder daß keine Lues vorliege oder die zu bekämpfende Erkrankung wenigstens nicht bedinge bei positiver Wassermannscher Reaktion. In beiden Fällen könne der Irrtum verhängnisvoll werden. Im Falle der negativen Reaktion soll man, wenn man noch Zeit hat, und eine Entscheidung zwischen Lues und Tumor sonst nicht zu treffen sei, jedenfalls eine spezifische Kur einleiten. Er berichtet dann über folgenden Fall: Ältere Frau ohne syphilitische Anamnese, nie spezifisch behandelt. Diagnose schwankt zwischen Lues und Hirntumor. „Wassermannsche Reaktion" wird als zweifelhaft, wahrscheinlich negativ bezeichnet. Trotzdem spezifische Behandlung mit Jod und Hg durch 4 Wochen ohne Erfolg. Darauf Hirnpunktion. Im unmittelbaren Anschluß an die Hirnpunktion Verfall und Koma. Weil eine Blutung angenommen wurde, in diesem schon hoffnungslosen Zustand noch Trepanation, die keine Blutung findet. Bald darauf Exitus. Die Sektion ergibt massenhafte, ganz frische, meist capillare Blutungen, entfernt von dem Orte der am Stirnhirn vorgenommenen Hirnpunktion, hauptsächlich vielmehr in beiden Occipitallappen, in den großen Ganglien und dem Hirnstamm. Daß diese multiplen Blutungen unmittelbar nach der Hirnpunktion eingetreten sind, unterliegt wohl kaum einem Zweifel; wie der Zusammenhang zu denken (besondere Disposition des syphilitisch erkrankten Gehirns?), allerdings unklar. Die Sektion ergibt ferner eine Lues cerebri, das Leichenblut reagiert stark positiv. Hätte man von vornherein eine stark positive



Blutreaktion gehabt, so hätte man der Kranken den vielleicht verhängnisvollen Eingriff der Hirnpunktion wohl nicht zugemutet. Die Wassermannsche Reaktion müsse sich noch nach der quantitativen Seite entwickeln. Heute bringe sie neben den vielen Vorteilen auch einige entschiedene Schwierigkeiten in die neurologische Diagnostik.

Hr. Ziehen hat so gut wie keine Fehlschläge gesehen.

Hr. Peritz, Hr. Rothmann, Hr. Ledermann berichten nicht über Fehlschläge.

Hr. Forster hat einen Fall mit positiver Reaktion gesehen, bei dem ein Endotheliom des Gehirns vorlag, sich aber später dann eine Hemianopsie entwickelte, die wohl auf eine Lues zu beziehen war.

In der medizinischen Gesellschaft stellte im Anschluß an die Mitteilung des Hrn. Freudenberg, der über zwei derartige Fälle berichtet hatte, Hr. Wossidlo fest, daß, wenn man in Berlin das gleiche Serum an drei Institute schicke, man in ca. $^2/_3$ der (20) Fälle entgegengesetzte Antworten bekomme.

Hr. Citron legt großen Wert auf die Fälle, in denen sich unter Befolgung der ursprünglichen Wassermannschen Methode eine sichere Entscheidung nicht geben lasse (±Fälle). Gerade in ihnen komme man unter Verwendung der klinischen Daten dann doch häufig zu einer richtigen Beurteilung. Er hat aber auch bei malignen Tumoren (mit Sektion) unzweifelhaft positive Reaktion gesehen; diese Fälle reagierten aber meist auch mit normaler Leber positiv, eine Kontrolle, die freilich von den meisten Serologen weggelassen würde. Er verlangt Konsultation zwischen Kliniker und Serologen.

Hr. v. Wassermann behauptet, daß alle Fehlschläge nur von falscher Methodik herrührten, speziell daher, daß man seine ursprüngliche Methode nicht befolge. Seine Methode wäre gerade scharf genug, um etwa 98% der Syphilisfälle richtig zu diagnostizieren. Die 2 übrig bleibenden Prozent wolle er gerne durchlassen. Als positiv wären nur die unzweifelhaften Fälle zu bezeichnen. Er selbst habe unter 10000 Fällen nie einen Irrtum erlebt, ebensowenig das Ehrlichsche und das staatliche dänische Institut. Die Errichtung eines staatlichen Zentralinstitutes befürwortet er vorläufig nicht, wohl aber die staatliche Herstellung und Abgabe eines geprüften Antigens. Die Anstellung der Methode solle nur auf ärztliches Rezept die Mitteilung des Resultats nur an den Arzt erfolgen. L.

936. Reicher, Über Wassermannsche Reaktion und Narkose. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 617. 1910.

Reicher bestätigt das Auftreten der Wassermannschen Reaktion nach Narkose. Gegenüber der Meyer-Overtonschen Theorie betont er, daß gerade der von ihm geführte Nachweis der Fett- und Lipoidvermehrung im Blute narkotisierter Tiere beweist, daß „die physikalische Zustandsänderung der Zellipoide" (Meyer-Overton) weder zur Erklärung der Narkose noch zum Verständnis des Positivwerdens der Wassermannschen Reaktion ausreicht. Es kommt vielmehr auch zu einem Austritt der Lipoide aus der Zelle. Ähnliche chemische Vorgänge spielen sich bei der sog. Psychoreaktion ab. Verf. kündigt weitere Veröffentlichungen an über die Wirkung der Narkose auf das Serum in hämolytischer resp. bakteriolytischer Beziehung. Stulz (Berlin).

V. Allgemeine psychiatrische Diagnostik und Symptomatologie.

937. Kafka, V., Über Technik und Bedeutung der cytologischen Untersuchung des Liquor cerebrospinalis. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. **27**, 414. 1910.

Bei Anwendung der Fuchs-Rosenthalschen Zählmethode zeigte

sich, daß die zelltötende Eigenschaft des Liquor selbst in der kurzen Zeit zwischen Punktion und Verdünnung im Melangeur schon zu einer Verminderung des Zellgehalts zu führen pflegt. Folgende Modifikation vermeidet dies: Man läßt 10 Tropfen Liquor aus der Nadel in ein Spitzgläschen fließen, fügt einen Tropfen 2—4—5- oder mehrprozentiger, mit Methylviolett gefärbter Essigsäure hinzu und schüttelt. Die Zählung, die nicht sofort zu erfolgen braucht, geschieht in der Elzholzschen Kammer; ergibt sie a Zellen, so sind im Kubikzentimeter $\frac{11a}{9}$ Zellen enthalten. Als Grenzwert der Norm gelten 5 Zellen. — Für die Zählung im Trockenpräparat werden 3 ccm Liquor sofort mit 3 Tropfen filtrierten Formols versetzt, der Zentrifugierrückstand auf 2 Deckgläschen verteilt. Nach Färbung mit Hämatoxylin Delafield wird das Protoplasma mit Salzsäurealkohol entfärbt. Nachfärbung mit Eosin. Diese Technik soll einige Fehlerquellen der älteren Methoden vermeiden. Als Grenzwert gelten 2 Zellen. — Der Hauptteil der Arbeit ist dann dem Vergleich beider Zählmethoden sowie der Besprechung der Befunde bei einzelnen Krankheiten gewidmet. Hier kann von den statistischen und kasuistischen Erörterungen nur weniges Platz finden. Im ganzen ist bei der Kammerzählung die Zahl der positiven Fälle etwas größer, bei der Präparatzählung die der negativen. Daher ist jeweils die Anwendung beider Methoden, zumindest aber der Präparatzählung zu empfehlen. Eine Übersicht der Endresultate gibt folgender Auszug aus Tabelle III:

Zusammenfassung der intravitalen Resultate der Kammer- und Präparatenzählung.

		Progr. Paralysen	Fragl. Paralysen	Juven. Paralysen	Taboparalysen	Tabes	Luische Cerebralkrankheiten	Pupillenstarre ohne sonstige Symptome	Fehlende Patellarreflexe	Lues ohne luische Erkrank. des CNS	Hirntumor	Stauungspapille	Meningitis non luica	Arteriosklerose	Herpes zoster	Epilepsie (genuine)	Sonstige organische Nervenkrankheiten	Dementia senilis	Alkoholismus	Dementia praecox	Sonstige Psychosen
	Anzahl	112	5	4	5	2	12	2	1	5	5	2	6	4	2	8	8	2	2	7	6
Gesamtresultat	+	107	4	4	5	1	9	2	0	2	3	0	6	2	0	1	5	0	0	2	0
	—	1	1	0	0	1	2	0	1	2	1	2	0	2	1	7	3	2	2	5	6
	?	4	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	pCt. +	95,6	80	100	100	50	75	100	0	40	60	0	100	50	0	12,5	62,5	0	0	28,5	0
	„ —	0,9	20	0	0	50	16,6	0	100	40	20	100	0	50	50	87,5	37,5	100	100	71,5	100
	„ ?	3,5	0	0	0	0	8,4	0	0	20	20	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0

Unter den **sicheren Paralysen** war ein Wechsel zwischen positivem und negativem Befund bei wiederholter Punktion gar nicht so selten; zur Sicherung eines negativen Befundes ist also wiederholte Punktion erforderlich. Die (cytologisch) negativen und fraglichen dieser Fälle zeigten im allgemeinen keinerlei klinische Besonderheiten. Unter den Fällen von **Pupillenstarre** hatte einer ohne sonstige Symptome positiven Zellbefund, ein



zweiter mit Sehnervenatrophie desgleichen, ein alter Fall von Dementia praecox mit fehlenden Patellarreflexen negativen Zellbefund. Die zwei Fälle von Dementia praecox mit positivem Zellbefund boten klinisch nichts Besonderes; Lues war bei beiden nicht wahrscheinlich, aber nicht sicher auszuschließen. — Ein Vergleich mit den Angaben der Literatur lehrt, daß die Resultate des Verf. von jenen im großen Ganzen nicht abweichen. — Was die Art der gefundenen Zellen anlangt, so sind kleine Lymphocyten (am reichlichsten), Plasmazellen und polynucleäre Leukocyten vertreten, letztere gewöhnlich in geringer Anzahl, aber speziell bei manchen Paralysen vorübergehend stark ansteigend, ohne daß eine Änderung des Krankheitsbildes parallel ginge. (Übrigens führen auch paralytische Anfälle in der Regel zu keiner Änderung des Zellbefundes.) Die großen blasigen Zellen mit stark granuliertem Kern — die Endothelien der Franzosen — werden mit O. Fischer als Degenerationsprodukte angesehen. — Die Besprechung der zahlreich ausgeführten postmortalen Punktionen ergibt, daß sie im allgemeinen keine Schlüsse auf das intravitale Verhalten erlauben. — Ref. hat den Eindruck, daß die Einzelbefunde durch Heranziehung der Wassermannschen Reaktion oft an Eindeutigkeit gewonnen hätten. Es finden sich darüber nur ganz vereinzelte Angaben.

Lotmar (München).

938. Sandy, W. C., Studies in Heredity with Examples. The American Journal of Insanity **66**, 587. 1910.

Verf. hat, um Material zu der so bedeutsamen Frage der Aszendenz der Geisteskranken beizubringen, die Belastungsverhältnisse von 386 Kranken der Anstalt zu Trenton verfolgt, und zwar erstrecken sich seine Nachforschungen auf die Großeltern, Eltern, deren Geschwister und die Geschwister der Kranken. Das Material gliedert sich folgendermaßen. Es wurden untersucht 229 Männer und 157 Frauen. 100 Fälle gehörten dem manisch-depressiven Irresein an (47 Männer und 53 Frauen); bei diesen ließ sich eine Belastung, d. h. Geisteskrankheit in der Aszendenz in 29% nachweisen (40,42% und 18,86%). Wiewohl es in der Mehrheit der Fälle überhaupt schwer ist, zu sagen, welcher Art die in der Aszendenz vorgekommenen Psychosen waren, so läßt sich doch mit einiger Bestimmtheit feststellen (Rezidive, Selbstmorde usw.), daß es sich in vielen Fällen um manisch-depressives Irresein gehandelt hat. Einige Male handelte es sich um Apoplexien oder Paralysen (8 Fälle), zweimal um Epilepsie, mehrmals um senile Demenz und Psychopathie. Bemerkenswert ist ein Fall: die Schwester ist unverkennbar manisch-depressiv, der Bruder erkrankte an einer Dementia praecox (vgl. den Fall der Familie N. von Berze). Bei 8 Fällen bestand in der Ascendenz Alkoholismus (diese sind in die obige Berechnung nicht einbezogen). Mit diesen ergibt sich eine Belastung bei 37%; Paton gibt 80—90%, Diefendorf 70—80% an.

Bei 68 Fällen von Dementia praecox bestand Heredität bei 17 = 25%; 43 Männer mit 20,23%, 25 Frauen mit 16%. 12 der 17 sollen Sonderlinge, Verschrobene oder Frühdemente gewesen sein; es schien also nicht unwahrscheinlich, daß Charakterabsonderlichkeiten der Aszendenz bei der Dementia praecox nicht selten seien. Auch hier begegnet man oft dem

Alkoholismus; mit Einrechnung desselben würde sich eine Belastung bei 36,76 % ergeben.

Die alkoholischen Psychosen (chronischer Alkoholismus, Halluzinose, Delirium tremens, Alkohol-Paranoia) umfassen 52 Fälle (46 Männer, 6 Frauen); bei den Frauen ergab sich keine Belastung, bei den Männern hingegen in 15 Fällen, d. s. 32,6%. Es fand sich dreimal senile Demenz, dreimal Apoplexie oder Paralyse, zweimal Epilepsie, fünfmal Psychopathie, fünfmal Depression, darunter ein Selbstmord. Dazu kommen 19 Fälle mit Alkoholismus der Aszendenz, 8 mit alkoholischen Psychosen. Dann stellt sich die Belastung auf 73,9%.

Es wurden an Paralytikern untersucht 13 Männer und 5 Frauen; bei den letzteren ließ sich keine Heredität nachweisen; hingegen bestand eine solche in 53,84% der paralytischen Männer; doch ist die Art der Belastung sehr uneinheitlich, und die überwiegende Bedeutung der Lues läßt diesen Faktor unwesentlich erscheinen.

Bei den Epileptikern (8 Fälle, 7 Männer, 1 Frau) bestand Belastung in 34,78%, mit dem Alkoholismus 43,47%. Bei 6 Fällen von Morphinismus (Männer) fand sich bei jedem in der Familie irgendwelche Psychosen (viermal) oder Toxikomanien. 9 Imbecille wiesen ebenfalls eine beträchtliche Belastung auf: 44,44%, mit dem Alkoholismus 66,66%. Bei diesen Zahlen fällt auf einmal der geringe Prozentsatz der Belastung bei den Manisch-Depressiven, sodann die bedeutende Rolle des Alkoholismus, die besonders bei den alkoholischen Geistesstörungen, bei der Epilepsie, aber auch beim manisch-depressiven Irresein und der Dementia praecox hervortritt. Bei dem manisch-depressiven Irresein überwiegen in der Aszendenz die Psychosen, bei der Dementia praecox die Exzentrischen. Die gesamten Vererbungsverhältnisse sind in Form von Tabellen der Arbeit beigegeben, so daß in jedem Falle entnommen werden kann, welche Glieder der Aszendenz erkrankt waren. Leider hat es der Verf. verabsäumt, vollständige Stammbäume zu geben, aus denen sich — wegen Miteinbeziehung auch der Gesunden — weitgehendere Schlüsse hinsichtlich der Vererbungsverhältnisse hätten ziehen lassen. Es steht zu hoffen, daß Verf. sein wertvolles Material noch einer eingehenden Durcharbeitung unterziehen werde.

R. Allers (München).

939. Moore, J. W., The Application of Immunity-Reaction to the cerebrospinal Fluid. The American Journal of Insanity **66**, 537. 1910.

Übersicht über die Ergebnisse der Untersuchung der Zerebrospinalflüssigkeit auf Zellen, Eiweißgehalt und Komplementablenkung. Kurze Erwähnung der betreffenden Methoden. R. Allers (München).

940. Townsend, Th. J., The Ganser symptom and symptom complex. The American Journal of Insanity **66**, 631. 1910.

Kurze Darstellung des Ganserschen Syndroms und ausführliche Mitteilung von 5 Krankengeschichten; bei sämtlichen Kranken handelt es sich um Gefängnispsychosen. Zwei der Kranken wurden gesund, zwei besserten sich erheblich; bemerkenswert ist, daß bei einem dieser letzteren keine vollkommene Amnesie für das Syndrom bestand; der Kranke wußte



sich an das „Danebenreden“ zu erinnern. Bei dem fünften Kranken schwand zwar das Ganser-Syndrom nach 20 Tagen; aber noch nach 7 Monaten war der Kranke einigermaßen verwirrt und gab widersinnige Antworten. Allgemeinere Schlüsse zieht Verf. nicht aus seinen Beobachtungen.

R. Allers (München).

941. Dupré et Long-Landry, Cénesthopathies. (Pariser Psychiatr. Gesellsch.) L'Encéphale 5, 437. 1910.

Mitteilung zweier Fälle, in welchen als einzige Krankheitssymptome dauernde unangenehme Sensationen bestehen, die einer organischen Grundlage entbehren, die aber auch nicht als Symptom eine Hypochondrie oder melancholischen Depression aufzufassen seien. Die Verf. nennen solche Fälle Cenesthopathien. Das eine Mal äußerten sich die isolierten, therapeutisch unbeeinflußbaren Beschwerden in permanenten quälenden Sensationen im Bereiche der Augenhöhle, Nase und Stirn; das andere Mal handelte es sich um eine dauernde lästige Mißempfindung, die der Kranke in die Luftröhre bzw. Bronchen verlegte und die ihn zwang, immer von neuem zu exspektorieren oder zu erbrechen, ohne daß irgendeine tatsächliche Veränderung den Reiz verursachte. Die Sektion ergab keine Anomalie an den Stellen, wo die Sensation lokalisiert war.

Spielmeyer (Freiburg i. B.).

942. Roubinovitch, J., Surdi-mutité avec débilité mentale, idées ambitieuses puériles, suggéstibilité, echokinésie, catalepsie suggérée, gestes et actes coordonnés stéréotypés, néologismes mimiques. Bull. de la soc. clin. de méd. ment. 3, 87. 1910.

47jähriger, ungeschulter Taubstummer, über dessen Jugend nichts bekannt geworden ist, der aber sein ganzes späteres Leben in Irrenanstalten zugebracht hat. Er erwies sich dauernd als fleißig, pünktlich, sauber und brauchbar zu automatischen Arbeiten. Eine Verständigung mit ihm ist nur durch Gesten möglich. Seit einer Reihe von Jahren, wie lange ist unbekannt, werden eine Menge eigentümlicher Züge an ihm beobachtet. Während der Arbeit treten plötzlich Bewegungen und Gesten auf, die sich in gleicher Weise immer wieder wiederholen, und die einen bestimmten Sinn zu haben scheinen, wie wenn er sich an eine unsichtbare Person wende. Unter ähnlichen Bewegungen wirft er täglich die sorgfältig gesammelten Reste des Essens an einer bestimmten Stelle über die Mauer, ohne daß es gelungen wäre, ihn daran zu verhindern. Seit Jahren sammelt er Münzen, Knöpfe, Bänder, sowie allerlei glänzende Gegenstände, mit denen er seine Kleider an Festtagen schmückt. Sein Gesichtsausdruck zeigt keinen erkennbaren Affekt, niemals hat jemand ein Lächeln oder eine freudige Miene bei ihm beobachtet. Echopraxie und Flexibilitas sind ohne Schwierigkeit auszulösen. Vortragender glaubt hier einfach Züge der mit der Taubstummheit verbundenen Geistesschwäche vor sich zu haben, und nimmt an, daß Pat. bei seiner geistigen Armut zur Nachahmung aller Vorgänge seiner Umgebung komme, wie das vielfach bei Taubstummen beobachtet sei. Ein Teil der Bewegungen wird als eigene, selbstgemachte Sprache aufgefaßt, um Gedanken, die ihn ganz besonders beschäftigen, auszudrücken. In der Diskussion weist Pactet darauf hin, daß es sich bei diesen eigen-



tümlichen Stereotypien sehr wahrscheinlich um Dinge handele, die ihr Analogon in den Sprachneubildungen der chronisch Verrückten finden, und daß auch hier wohl Wahnideen im Hintergrunde stehen, was mir zuzutreffen scheint. Sind doch auch sonst hebephrenische Erkrankungen bei Geistesschwachen außerordentlich häufig. Reiß (Tübingen).

● **943. Schofield, A. T., Nervousness.** London 1910. W. Rider & Son Ltd. (88 S.)

Eine kleine, äußerst populär gehaltene Schrift, die weitere Kreise über das Wesen neuropathischer Erkrankungen aufklären soll und vor allem die Kenntnis verbreiten, daß man es bei den Erkrankungen „aus Einbildung" nicht mit eingebildeten Krankheiten zu tun habe. Der anglo-amerikanischen Denkrichtung entsprechend, spielt unter den psychischen Beeinflussungen die Religion eine wesentliche Rolle. (Verf. ist Arzt.) In der Auffassung der Neurosen lehnt sich Verf. an die französische Schule, vornehmlich an Janet an. Das Büchlein ist angenehm geschrieben und wird in seinem Kreise seinen Zweck wohl erreichen. R. Allers (München).

944. Pawelko, K., Über Nervosität der Kinder, über die Bedeutung des Studiums derselben für den Pädagogen und die Wissenschaft von dem Erhalten der Gesundheit im weiten Sinne (? Hygiene? Ref.) **und über den Wert der Dermographie als physiologisches objektives Merkzeichen der kindlichen Nervosität.** Arbeiten und Sitzungsberichte der Kaiserl. Kaukasischen med. Gesellsch. **46**, 206. 1910.

Da die bisherigen Bestimmungen der Nervosität der Schulkinder allzu subjektiven Schwankungen unterworfen sind, und eine klinische Untersuchung derselben nicht ohne Schaden für den Unterricht möglich ist, war Verf. bestrebt ein objektives Symptom herauszufinden, das sowohl in physischer, physiologischer als auch diagnostischer Beziehung genügen könnte. Ein solches Symptom will Verf. in der Dermographie gefunden haben, welche, seiner Meinung nach, dem Pädagogen die Möglichkeit gibt sich in den individuellen Eigenheiten der Schüler einigermaßen (? Ref.) zu orientieren. M. Kroll (Moskau).

945. Marie, A. et Mac Auliffe, Les malformations de l'oreille. Bull. de la soc. clin. de méd. ment. **3**, 63. 1910.

Untersuchung des äußeren Ohres von 200 Geisteskranken und ebenso vielen Normalen führte zu dem Ergebnisse, daß weniger die Mißbildungen selbst, als vielmehr die Assymmetrien in Lage und Größe der beiden Ohren untereinander bei Psychotischen häufiger gefunden werden als bei Gesunden, und daß daher die letzteren eher als ein sog. Degenerationszeichen angesehen werden dürfen. Einzelne Formen von Verbildungen scheinen allerdings bei Geisteskranken häufiger vorzukommen, doch hat hierfür möglicherweise das Othhämatom eine gewisse ätiologische Bedeutung. Eine ausführliche Darlegung der hier nur kurz zusammengestellten Ergebnisse erscheint im Bull. de la soc. d'Anthrop. de Paris. Reiß (Tübingen).

946. Mac Auliffe, L., et Thooris, Mensuration comparée des pavillons auriculaires de 100 soldats du 104e régiment d'infanterie et de 100



aliénés, épileptiques et idiots. Bull. et Mém. de la Soc. d'anthropol. de Paris. Série 6. 1, 62—63. 1910.

In Verfolg ihrer Untersuchungen stellten die Verf. die bemerkenswerte Tatsache fest, daß bei den Geisteskranken in 44% das rechte Ohr, bei den vollsinnigen Soldaten in ziemlich der gleichen Häufigkeit (42%) das linke länger war als das der entgegengesetzten Seite; von gleicher Länge waren bei ersteren nur 20%, bei letzteren nur 35% der Ohren. Es wird eine Nachprüfung dieser Tatsache an einem umfangreicheren Material empfohlen.

Buschan (Stettin).

947. Overbeek, H. J., Einige Betrachtungen über den Selbstmord. Geneesk. Courant **64**, 145. 1910.

Verf. wendet sich gegen Theologen und Moralisten, die auf Grund ihrer Dogmata den Selbstmörder, der nicht deutlich geisteskrank ist, als einen großen Sünder betrachten, und behauptet auf Grund der bis auf heute bekannt gewordenen Tatsachen, daß man jeden Fall von Selbstmord psychiatrisch-klinisch untersuchen soll, und daß dann das Urteil oft anders ausfallen würde.

van der Torren (Hilversum).

948. Schermers, D., Religion und Selbstmord. Geneesk. Courant **64**, 185. 1910.

Eine Antwort an Overbeek (siehe das Referat Nr. 947 in dieser Zeitschrift), worin Schermers seine Meinung dahin ausspricht, daß in vielen Fällen der Selbstmord nicht Folge einer Psychose ist, daß in solchen nicht krankhaften Fällen der Suicid als große Sünde zu betrachten sei und daß, im Gegensatz zur heidnischen, die christliche Religion in vielen, auch krankhaften Fällen, einen prophylaktischen Einfluß haben kann.

van der Torren (Hilversum).

● **949. Neter, Eugen, Der Selbstmord im kindlichen und jugendlichen Alter.** Langensalza 1910. H. Beyer. (22 S.) M. —,40.

Populäre Besprechung des Themas durch einen Kinderarzt, der kein neues Material beibringt, aber eine große Zahl vernünftiger Ansichten aneinanderreiht und vor allem den Eltern mancherlei ernste Wahrheiten sagt. Eigentlich Psychiatrisches steht nicht in dem Buche.

Gruhle (Heidelberg).

VI. Allgemeine Therapie.

950. Cramer, Moderner Aberglaube (Kurpfuscherei, Gesundbeterei, Spiritismus). Vortrag im Anthropolog. Verein zu Göttingen. Korrespondenzblatt d. deutsch. Gesellsch. f. Anthropologie **41**, 16—20. 1910.

Verf. geht der Frage nach, wieso es möglich ist, daß heutigentags die Kurpfuscher, Gesundbeter und Spiritisten so vielen Anhang finden. Ihre Klienten sind in der Hauptsache psychopathische Personen, vor allem Hysterische, Degenerierte, leicht Imbezille usw. Bei der Beurteilung dieser Frage ist zunächst von Wichtigkeit, daß den Menschen überhaupt ein Hang zum Übersinnlichen eigentümlich ist. Was im besonderen die Kurpfuscherei anbetrifft, so kommt hier vor allem der Drang zum Leben, zur Gesundheit,



der jedem Menschen innewohnt, in Betracht. Hierzu treten die Suggestibilität, die unter Umständen noch eine wesentliche Steigerung erfährt, wenn die Suggestion dem Wunsche und Sehnen der Betreffenden entspricht, und der „laienhafte Kurzschluß", d. h. eine große Urteilslosigkeit. Als weiteres Moment spielt die vorübergehende Besserung des subjektiven Krankheitsgefühls eine Rolle, oder, falls der gehoffte Erfolg ausbleibt, die Furcht vor Blamage. Die Suggestion wirkt aber nicht nur auf den einzelnen ein, sondern auch auf die Massen. Der Masseninstinkt setzt sich aus zwei Gruppen zusammen: erstens aus dem Nachahmungstrieb, und sodann aus der Neigung, dem Mitmenschen nichts zu gönnen.

Beim Spiritismus, der schwersten Form des modernen menschlichen Aberglaubens, handelt es sich um dieselben Gesichtspunkte.

Buschan (Stettin).

951. Ebstein, W., Zur Geschichte der Krankenbehandlung durch Handauflegen und verwandte Manipulationen. Janus, Arch. internat. pour l'histoire de la méd. et la géogr. méd. **13**, 220—228. 1910.

Im Mittelalter wurde in verschiedenen Ländern den Königen die Fähigkeit zugeschrieben, durch Handauflegen gewisse Krankheiten zu heilen. Verf. teilt zwei Berichte (aus Joh. Christ. Luenig, Theatrum ceremoniale historico-politicum etc. Leipzig 1720) mit, die zeigen, daß in Frankreich gegen Ende des 17. Jahrhunderts diese Fähigkeit noch in voller Blüte stand. Interessant ist es, aus denselben zu hören, wie man sich das Zustandekommen der Heilungen zu erklären suchte. Die Ansicht, daß dieselben ein Privilegium der königlichen Familien seien, wird zurückgewiesen; aber auch die Meinung, daß das Heilige Öl von Reims, mit dem die französischen Könige gesalbt wurden, an der Heilwirkung einen Anteil habe, wird angezweifelt, trotzdem das Volk dies vielfach annahm. Auch erscheint dem Autor nicht sehr wahrscheinlich, daß diese Heilmethode zu der herrschenden Religion Beziehungen habe, denn es kämen derartige Heilungen angeblich auch bei Heiden (Vespasian) vor. Wir erfahren auch, daß außer den Königen nicht nur dem Grafen von Habsburg solche Kraft innewohnte, sondern daß auch oft ganz minderwertige Leute schwere und fast unheilbare Zustände in wunderbarer Weise zu kurieren verstanden usw. Buschan (Stettin).

952. Sanger Brown, Notes on the treatment of acute insanity. The American Journal of Insanity **66**, 668. 1910.

Bei der Behandlung des akuten Irreseins, worunter Verf. vornehmlich die Stadien des manisch-depressiven Irreseins zu meinen scheint, sollen Narkotika tunlichst vermieden werden. Die Kranken, welche erregt und lärmend sind, sollen in hinlänglich großen Räumen mit schalldämpfenden Wänden usw. mit sehr kräftiger Ventilation gehalten werden. Ruhigere Kranke eignen sich für die „out-of-door"-Behandlung.

R. Allers (München).

953. Gaztelu, T., Radio. Su Terapéutica. Indicaciones y Contraindicaciones. Archivos Españoles de Neurología, Psiquiatría y Fisioterapía **1**, 111, 1910.

Der 15 Seiten lange Aufsatz behandelt fast ausschließlich Methodik

und Resultate der Therapie von Tumoren mittels Radium. Es werden die Epitheliome, Sarkome, Adenome, Angiome, Naevi, Keloid- und Narbenwucherungen besprochen. Der Anwendung der Radiotherapie auf Erkrankungen des Nervensystems, wie sie von französischen Autoren (und neuerdings von Marinesco) empfohlen wird, ist nur eine kurze Bemerkung gewidmet. Die anästhesierende Wirkung wird hervorgehoben. Der Einfluß des Radiums bzw. seiner Strahlungen beruht in solchen Fällen wahrscheinlich auf der Beeinflussung der Zirkulation. Der Zerfall der Tumorzellen ist auf eine direkte Abtötung durch die Radiumstrahlen zu beziehen. Der übrige Teil der Mitteilung befaßt sich mit einigen Details der Methodik der Tumorbestrahlung. Das Neoplasma erliegt viel schneller der Einwirkung der Strahlung, weil die Zellen um so empfindlicher sind, je reicher an Protoplasma, d. h. je jünger sie sind und je lebhafter ihr Stoffwechsel ist; diese theoretische Anschauung deckt sich mit der von Holzknecht, Kienböck, Lawson u. a. Die Einzelheiten des Artikels entbehren jeglichen neurologischen oder psychiatrischen Interesses. R. Allers (München).

● **954. Buschau, G., Sport und Herz.** München 1910. Ernst Reinhard. (48 S.) Preis M. 1.—.

Der im Zentralausschuß für die Pflege der Leibesübungen zu Stettin gehaltene Vortrag behandelt den Einfluß des Radfahrens und anderer Sportarten auf das Herz. Er ist populär gehalten, aber durchaus geeignet auch den Arzt zu unterrichten, zumal die Literatur angegeben ist.

Scholl (Berlin).

955. v. Chlapowski, F., Über die Wirkung des Magnesiumoxyds und Hyperoxyds bei stenokardischen Anfällen. Med. Klin. **6**, 904. 1910.

Bei der organischen Angina pectoris werden die einzelnen Anfälle vom Magen oder Darm aus häufiger ausgelöst, als durch psychische Momente und physische Überanstrengung. Therapeutisch ist der größte Wert auf die Regelung der Diät und des Stuhlgangs zu legen. Neben dem Gebrauch der muriatischen Quelle Kissingens leistet die Darreichung von Magnesiumoxyd und -hyperoxyd Gutes, indem sie abnorme Gasentwicklung hindert, den Stuhlgang fördert und den Magensaft vorübergehend neutralisiert.

In schwereren Fällen von Stenokardie können die Kissinger kohlensauren Bäder verhängnisvoll wirken. R. Hirschfeld (Berlin).

956. Etzold, E., Kritik der Nervenüberpflanzung. St. Petersburger med. Wochenschr. **35**, 232. 1910.

Verf. wendet sich gegen die Nervenüberpflanzungen nach Lähmungen. Es wird durch dergleichen operativen Eingriff ein gesunder Nervenast geschädigt, und dadurch eine Bedingung geschaffen, welche der eventuellen Regeneration durch junge, noch vorzudringende Achsenzylinder entgegenwirkt. M. Kroll (Moskau).

957. Rosendorff, Über einen Fall von Veronalvergiftung. Berl. klin. Wochenschr. **47**, 934. 1910.

Es handelt sich um eine akute Veronalvergiftung schweren Grades: Tiefes Koma, Erlöschen der meisten Reflexe mit Ausnahme des nur bei

den schwersten Veronalvergiftungen fehlenden Pupillenreflexes; oberflächliche Atmung mit Schallabschwächung und feuchten Rasselgeräuschen (beginnende Pneumonie). Urinmenge stark vermindert (kein Zucker, Spuren Albumin). Keine besondere Blutveränderung. Das Veronal war bis zum 6. Tage im Urin nachweisbar. Die eingenommene Menge Veronal ist nicht mitgeteilt. Stulz (Berlin).

958. Ulrich, Weitere Mitteilungen über die praktische Verwendung des Kochsalzes in der Behandlung der Epilepsie. Münch. med. Wochenschr. **57**, 1173. 1910.

Verf. bringt neue Beispiele der Bekämpfung des Bromismus durch Kochsalzgaben. In einem Fall von Bromrausch genügten 80 g Kochsalz (auf 2 Tage verteilt), um die toxischen Erscheinungen zu beseitigen. Auch die Hauterscheinungen des Bromismus (Acne, Eczema bromicum) lassen sich durch NaCl-Gaben beseitigen; es empfiehlt sich die anfallprovozierende Wirkung des NaCl durch 1—2 g Chloral p. die aufzuheben. Gegen den Foetor ex ore Bromisierter wird 1 proz. NaCl-Lösung als Mundwasser verordnet, bei Verdauungsstörungen 1—2 g NaCl vor dem Essen als Stomachicum; NaCl wird ferner regelmäßig als Zusatz von Bädern verordnet. Die Provozierung von Anfällen (10—30 g NaCl täglich, mehrere Tage fortgesetzt) hält Verf. für indiziert bei Erregungszuständen alter Epileptiker, die erfahrungsgemäß öfter nach motorischen Entladungen verschwinden. L.

959. Alexandroff, E., Über die analeptische Wirkung des Alkohols bei pathologischen Zuständen. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte **40**, 465. 1910.

Alexandroff studierte die Wirkung des Alkohols an 36 Kaninchen, und zwar an solchen: 1. mit Diphtherievergiftung, 2. im Erschöpfungszustand, 3. mit Infektion mit Heujauche, 4. nach Mischung der vorher genannten Zustände.

Bei der Diphtherieintoxikation erwies sich der Alkohol als ein mächtiges Anregungsmittel für die Atmung, die Zirkulation wurde nach jeder Richtung hin ungünstig beeinflußt.

Bei den Erschöpfungszuständen wurde die Atmungsgröße nach Alkoholdarreichung wenig gesteigert, die Zirkulation blieb sich ungefähr gleich.

Bei der Jauchevergiftung stieg die Atmungsgröße wenig, aber regelmäßig etwas an; dagegen fiel der Blutdruck.

Bei den Mischzuständen wiederholten sich die Einzelheiten der verschiedenen pathologischen Zustände, je nach dem Überwiegen der einzelnen Schädigung. R. Hirschfeld (Berlin).

960. Bychowski, Über einige Indikationen zur radikalen und palliativen Trepanation bei Gehirngeschwülsten. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. **39**, 141. 1910.

An der Hand von 8 Fällen und unter Berücksichtigung wichtigerer neuer Arbeiten über dieses Thema stellt Bychowski in diesem Vortrage allgemeine Erwägungen über die hier in Betracht kommenden Fragen an. B. betont unter anderem, daß die Frage der operativen Behandlung der



Gehirngeschwülste nicht auf statistischem Wege gelöst werden könne, da jede Hirngeschwulst als ein ganz individualistisches Problem behandelt werden müsse. Auch B. wendet sich gegen das zu lange Zögern mit der Operation, besonders mit Rücksicht auf die dadurch verursachte Verringerung der Widerstandsfähigkeit, die Irreparabilität mancher Lokalsymptome, der Sehschwäche usw. Auch in den Fällen von Pseudotumor rät B. zur Palliativoperation wegen der Gefahr der Erblindung. Verf. warnt vor der Wiederholung einer spezifischen internen Kur, da diese dort, wo sie das erstemal keinen Erfolg gehabt, später nicht selten sogar schadet; man solle bei der antisyphilitischen Behandlung eines Hirntumorkranken besonders den Augenhintergrund und die Sehschärfe, welche bisweilen dadurch notleide, kontrollieren. Spielmeyer (Freiburg i. Br).

961. Helbing, Die Behandlung von Lähmungszuständen an der oberen Extremität. Berl. klin. Wochenschr. **47**, 1009. 1910.

Die sog. Geburtslähmung und die (spastische) cerebrale Hemiplegie liefern an der oberen Extremität 2 klinisch außerordentlich ähnliche Bilder; die bei beiden Affektionen eigentümliche Stellungsanomalie gleicht der partiellen Radialislähmung und ist im wesentlichen zurückzuführen auf eine Kontrakturstellung der Adductoren und Rotatoren des Oberarms, der Pronatoren und der Flexoren von Hand und Fingern; letztere bei der Geburtslähmung im allgemeinen weniger beteiligt.

H. bespricht in seinem Artikel ausführlich die Ätiologie der Entbindungslähmungen, die 2 Gruppen umfaßt. Einmal handelt es sich wahrscheinlich um eine durch Druck auf den Plexus hervorgerufene wahre Lähmung (oder Parese) der Abductoren, Außenrotatoren des Oberarms usw.; in der größten Anzahl aber betrifft das Geburtstrauma nur den Knochen (Luxatio humerie, Epiphysenlöschung usw.); es kommt mechanisch zur Adduction und Innenrotation des Oberarms und Pronationsstellung der Hand, sekundär zu einer Contractur der Adductoren usw. und zu einer durch Überdehnung herbeigeführten Pseudoparese ihrer Antagonisten.
Diese Feststellungen sind für die Therapie der Entbindungslähmungen sehr wichtig. Verf. empfiehlt zur Herbeiführung einer besseren Stellung und einer größeren Beweglichkeit in diesen Fällen im wesentlichen die Tenotomie des M. pectoralis major an seiner Insertionsstelle am Humerus. Die anschließende Fixation der Extremität in leicht zu erreichender korrigierter Stellung gibt sodann den vorher überdehnten Muskeln Gelegenheit sich zu retrahieren und ihre Contractilität wiederzugewinnen. Verf. führt die diesbezüglichen Untersuchungen und Beobachtungen von Koch, Jones und Silver an, die auch lange Zeit gelähmte Muskeln durch Annäherung ihrer Ansatzpunkte wieder contractil werden sahen. — Die vom Verf. eingeschlagene Behandlung der cerebralen Kinderlähmung bewegt sich in den allgemein üblichen Bahnen (operative und medikomechanische Verkürzung resp. Verlängerung der betreffenden Muskelgruppen; Anthrodese, ev. Nervenplastik); von Transplantationen sieht H. im allgemeinen ab.

In dem sehr lesenswerten Artikel fehlen leider Angaben über den Befund des Skeletts in den vom Verf. mit gutem Resultat behandelten 6 Fällen von Geburtslähmung. **Stulz (Berlin).**



VII. Spezielle Neurologie und Psychiatrie.

Muskeln und Nerven.

962. Momburg, Die kosmetische Behandlung der Facialislähmung nach Busch. Berl. klin. Wochenschr. **47**, 1115. 1910.

Die von Busch angegebene Operation bezweckt, den herabhängenden Mundwinkel zu heben. Das geschieht mit Hilfe zweier Aluminiumbronzedrähte, die vom Hochbogen aus nach dem Mundwinkel geführt werden (die technischen Details sind in dem Artikel angegeben). Nach den beigegebenen Photographien und Erläuterungen ist das Operationsresultat kein schlechtes, so daß es sich bei der Einfachheit des ganzen Eingriffes sehr wohl empfehlen dürfte, in alten Fällen, in denen keine Besserung sonst mehr zu erwarten ist, die Operation weiter zu üben. Stulz (Berlin).

963. Kunst, J. J., Entartung des Sehnerven nach Kontusion des Augapfels. Geneesk. Tydschr. v. Ned. Indie **50**, 10. 1910.

21 jähriger, gesunder, junger Mann bekommt durch Fall auf ein stumpfes Objekt eine Kontusion des rechten Auges. Mit dem Augenspiegel war in der ersten Zeit nichts Besonderes zu sehen, auch nicht in den Medien. Erst nach 19 Tagen schien die Papille etwas bleicher; die Papilla alba war jetzt rasch progressiv und nach einem Monat bestand das ausgesprochene Bild der genuinen Atrophia nervi optici mit totaler Erblindung. — Verf. meint eine Zerreißung des Gesichtsnerven ausschließen zu mögen, und meint, daß die Atrophie die Folge einer Commotio oder Compressio retinae war.

Solchen Fällen begegnet man in der Literatur nur äußerst selten. van der Torren (Hilversum).

964. Nolleston, J. D., Paralyses following relapses and second attacks of diphtheria. Journal of Nervous and Mental Disease **37**, 164. 1910.

Rückfälle von Diphtherie sind Wiedererkrankungen, die noch vor der Entlassung des Pat. aus dem Hospital auftreten. Zweite Attacken sind solche, die nach Entlassung wieder eintreten. Bei letzten betragen die Intervalle von 3 Monaten aufwärts.

Von 1600 hatten 27 Rückfälle, aber nur zwei hatten Lähmungen nach der ersten Attacke; nach der zweiten keine. 36 hatten zweite Anfälle, von diesen war eine Lähmung beim primären Anfall, eine bei beiden Attacken; 3 hatten Lähmung beim zweiten Anfall. In dem Falle der beiden Lähmungen war bei der ersten Attacke kein Antitoxin gegeben. Die Lähmung war eine ausgebreitete. Bei der zweiten Attacke war nur Anommodationslähmung vorhanden.

Verf. glaubt, daß die rechtzeitige Antitoxinbehandlung die Lähmung verhütet oder mildert.

Die Lähmungen bei zwei Attacken verhalten sich immer so, daß sie nicht gleich erheblich sind.

Wenn scheinbar nach Einführung der Antitoxinbehandlung die Lähmungen häufiger auftreten, so liegt das nur daran, daß schwere Fälle jetzt häufiger die Attacke von Diphtherie überleben und danach die Lähmung akquirieren. G. Flatau (Berlin).

965. Auerbach, S., Ein Fall von Kupferneuritis. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. **39**, 115. 1910.

Für die bisher noch nicht gelöste Frage, ob es eine durch chronische Kupferintoxikation bewirkte Neuritis gibt, ist die Beobachtung Auerbachs von Interesse. Bei einem Kupferschmiede hatte sich, mit ausgesprochenen initialen Reizerscheinungen und Sensibilitätsstörungen, eine Plexusneuritis entwickelt. Die einzelnen Plexus waren in ungleichmäßiger Weise daran beteiligt. Für die Einwirkung eines anderen Giftes, etwa des Bleis, lagen keine Anhaltspunkte vor. Bei der Rückkehr des Betreffenden in seine frühere Beschäftigung, als Kupferschmied, kam es zu einem Rezidiv, was besonders für die Annahme einer tatsächlich durch Kupferintoxikation bewirkten Neuritis spricht. Spielmeyer (Freiburg i. Br.).

966. Grunert, Luxation des N. ulnaris. Med. Klin. **6**, 942. 1910.

Kasuistische Mitteilung. R. Hirschfeld (Berlin).

967. Gebb und Voß, Klinischer Beitrag zur Kenntnis der angeborenen Augenmuskellähmungen. Berl. klin. Wochenschr. **47**, 961. 1910.

Beschreibung von 3 Fällen von angeborener hereditärer Ophthalmoplegia externa (Mutter und 2 Töchter, ein Sohn war gesund). Die von den Verf. aufgestellte Übersichtstabelle der vorhandenen Augenmuskellähmungen, nach Kernlage geordnet, ergibt, daß der Prozeß keinen einzigen Kern beiderseits völlig verschont ließ; er „erstreckte sich vom obersten Abschnitt des 3. Kerns bis hinab zum Abducens". Dabei war der nahe Facialis bei allen 3 Kranken unversehrt, ebenso wie die Rumpfmuskulatur. Die Verf. verbreiten sich kurz über die verschiedenen Auffassungen der Autoren (insbes. Moebius und Kunn), die zuerst derartige Fälle genauer beschrieben haben und über die Berechtigung, zwischen der infantilen Ophthalmoplegie und der kongenitalen zu unterscheiden. Bei der in 2 von den 3 Fällen vorgenommenen (Schiel-)Operation präsentierten sich die gelähmten Muskeln als intakt, wie es schon früher Kunn angegeben hat, eine Tatsache, deren Erklärung erhebliche theoretische Schwierigkeiten macht. Stulz (Berlin).

968. de Kleyn, A. und Gerlach, N., Etwas über die Prognose der malignen Tumoren des Auges (I. Gliomata retinae). Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54** (1), 1613. 1910.

23 Fälle von Glioma retinae, auch pathologisch-anatomisch untersucht (5 nur makroskopisch, 18 auch mikroskopisch). Nach der Enukleation soll man noch einen so groß wie möglichen Teil des Sehnerven exstirpieren. Ist dann dieses exstirpierte zentrale Stück des Nerven frei von Tumorzellen, so ist die Möglichkeit einer definitiven Heilung sehr groß, aber das Rezidiv kann auch noch ausbleiben, wenn dies nicht der Fall ist. Im ersten Fall sind alle Fälle ohne Rezidiv geblieben; von den 18 und 5 Fällen sind resp. 10 und 2 gestorben, was ein sehr gutes Resultat sein soll.

van der Torren (Hilversum).

Sympathisches System. Gefäße. Trophik.

969. Erb, W., Klinische Beiträge zur Pathologie des intermittierenden Hinkens (der „Dysbasia angiosclerotica"). Münch. med. Wochenschr. **57**, 1105. 1910.



Unter 38 seit 1904 beobachteten Fällen beobachtete Erb nur 2 Frauen, unter den 36 Männern 16 Juden und 20 Nichtjuden. Das Alter in allen von E. beobachteten 81 Fällen war unter 30 Jahren in 3 Fällen, 31—40 in 9, 41—50 in 28, 51—60 in 27, 61—70 in 14. Unter den 36 Männern nur 3 mit Syphilis (8,33%). Alkohol hat wohl einige ätiologische Bedeutung, aber jedenfalls viel geringere als der Tabakmißbrauch. 59,3% der Männer waren starke oder sehr starke Raucher; der Tabakmißbrauch kann alleinige Ursache sein. Kälteeinwirkungen sind wohl nur auslösendes Moment. Allgemein „nervöse" Schädlichkeiten kommen auch in Betracht. In einem Fall wurde als vielleicht in Betracht kommende Ursache reichliches Essen scharfer Gewürze angegeben, nur einmal bestand arteriosklerotische Schrumpfniere. Die Berechtigung der Oppenheimschen gutartigen vasomotorischen Form kann E. noch nicht anerkennen, sondern hält die vasomotorischen Störungen, wie auch Goldflam, für ein Symptom der organischen Erkrankung. Er berichtet ausführlich einen Fall, der als ein anscheinend gutartiger, rein vasomotorischer begann, bis nach 1 Jahr die Arteriosklerose manifest wurde. Trotzdem ist im allgemeinen die Prognose nicht zu schlecht zu stellen. Die Therapie ist 1. kausal (Entfernung der eruierbaren ursächlichen Momente) und besteht 2. in Bekämpfung der Arteriosklerose (Jod, galvanische Fußbäder), 3. in Erleichterung der Zirkulation (Wärme, indifferente Thermen; ob gefäßerweiternde Mittel anzuwenden sind, ist noch nicht genau festgestellt; Aspirin kann von wunderbarer Wirkung sein), 4. in Darreichung von Tonica und Herztonica, insbesondere auch von Digitalispräparaten, 5. Fernhaltung aller ungünstigen Einflüsse wie Kälte, Überanstrengung.

Endlich trennt E. noch „eine eigenartige, bisher anscheinend nicht bekannte Form der akuten Arterienerkrankung (Arteriitis) mit Übergang in Sklerose und mit intermittierendem Hinken" ab. Er berichtet über zwei junge Männer, die plötzlich, der eine im Anschluß an eine Erkältung, von dem Leiden und nur an einem Fuße befallen wurden. Keine allgemeine Arteriosklerose, keine Allgemeinsymptome; dagegen heftige Lokalsymptome mit z. T. kontinuierlichen Schmerzen, aber deutlichem Übergang zu intermittierendem Hinken. Fehlen der Fußpulse. Keine sichtbaren Veränderungen am Fuß, keine infektiöse Allgemeinerkrankung, keine lokale Entzündung, kein Fieber.

L.

970. Cords, R., Ein Fall von Schläfenschuß mit Lähmung des Augensympathicus. v. Graefes Arch. f. Ophthalm. **75**, 113. 1910.

Nach rechtsseitiger Schläfenschußverletzung trat bei einem 26jährigen Manne partielle transitorische Lähmung des ersten Trigeminusastes und des Abducens und komplette Lähmung des Trochlearis und Sympathicus ein. Durch Röntgenaufnahme konnte der Sitz der Kugel dicht lateral an der unteren Wurzel des kleinen Keilbeinflügels festgestellt werden. Bei der durch Ergriffensein des ersten Trigeminusastes erzeugten Sensibilitätsstörung war die ungleichmäßige Restitution auf verschiedenen Teilen der Cornea auffallend und die späte Wiederherstellung auf einem nach oben gerichteten Sektor.



Von Sympathicussymptomen bestanden Lidenge, Miosis, Reaktionslosigkeit der Iris auf Cocain, fehlende Schmerzreaktion der Pupille, geringer Exophthalmus, langdauernde Herabsetzung der Tension. Die Störung der Schweißsekretion (vorübergehende Anhidrosis) entsprach auffallenderweise ziemlich genau dem anästhetischen Bezirke; als trophische Störung bestand lange Zeit Akne auf der rechten Stirnseite. Die Tränensekretion war in keiner Weise beeinflußt. G. Abelsdorff.

971. Callomon, F., Systematisierter Naevus mit strichförmigem Verlauf in der Medianlinie; Sclerodermie en bande und lichenoides Ekzem in einer Voigtschen Grenzlinie. Arch. f. Dermatol. u. Syphilis **101**, 221. 1910.

Drei Fälle: 1. 18jährige Pat. mit papillomatösem Naevus in der Medianlinie der Stirn verlaufend; 2. 32jährige Pat. mit Sclérodermie en bande, im Verlauf übereinstimmend mit der Voigtschen Grenzlinie zwischen den Verästelungsgebieten der Nn. cutanei pectoris anteriores und laterales; 3. 25jähriges Mädchen mit lichenoidem Ekzem, das genau der Grenzlinie zwischen dem Gebiete des N. peroneus sup. auf der einen, des N. saphenus maj. und N. tibialis post. auf der anderen Seite folgt.

F. Lewandowsky (Hamburg).

972. Meyer, E., Totale Hemiatrophie. Neurol. Centralbl. **29**, 450. 1910.

Meyer beschreibt einen 32jährigen Mann, bei dem sich im Laufe von Jahren ganz allmählich eine „Eintrocknung" der Muskulatur und eine spastische Parese (mit Pyramidensymptomen) der linken Seite entwickelt hatte, von unten her aufsteigend, unter gleichzeitigen rheumatischen Schmerzen zuerst im Fuß, dann auf der ganzen linken Seite. Es scheint eine gewisse Erhöhung der elektrischen Erregbarkeit gegenüber dem elektrischen Strom auf der betroffenen Seite vorzuliegen. Vasomotorische Störungen bestehen besonders in der Kälte, die kranke Seite schwitzt und friert nicht. Es besteht eine geringe Hypästhesie der ganzen linken Seite und völlige Anästhesie in ungefähr segmentaler Begrenzung etwa im Gebiet von C_1—C_4. Nach Besprechung der über diese Hemiatrophien vorliegenden Literatur (Raymond-Sicard, Deray, Orbison) kommt Verf. zu dem Schluß, daß sein Fall in der Mitte stehe zwischen den hemiplegischen cerebralen Muskelatrophien und den sogenannten hemiatrophischen Trophoneurosen. Er vermutet einen ausgedehnten subcorticalen Prozeß in der contralateralen Hemisphäre, vielleicht encephalitischer Art. L.

973. Bonnet, Mal perforant plantaire par lésion des racines sacrées postérieures - Considérations sur le rôle trophique des racines postérieures. Annales de Dermatol. et de Syphiligraphie **1910**, 184.

40jähriger Pat. erlitt infolge einer traumatischen Wirbelsäulenfraktur eine einseitige Verletzung der vier ersten hinteren Sakralwurzeln. Anästhesie im Versorgungsgebiet der entsprechenden Nerven; einige Zeit darauf Mal perforant der Planta. Der Fall kann als Ergänzung zu physiologischen Durchschneidungsversuchen angesehen werden. Es wird ein trophischer Einfluß her hinteren Wurzeln angenommen, und von diesen ausgehende, zentrifugal leitende Fasern in den peripheren Nerven. Die vorderen Wurzeln waren nicht beteiligt. F. Lewandowsky (Hamburg).



Sinnesorgane.

974. Beck, O. (Wien), **Gehörorgan und multiple Sklerose.** Österr. otol. Gesellsch., 25. April 1910. Monatschr. f. Ohrenheilk. 5. 1910.

Es handelt sich um zwei Kranke, deren Ohrbefunde deshalb interessant sind, weil sie in dieser Art bisher nie beobachtet wurden und weil der otologische Befund ein wichtiger Behelf für die Diagnose des Nervenleidens ist.

Bei dem einen Pat. bestehen seit 3 Monaten auftretende Schwindelattacken, die unabhängig von der Kopfhaltung nach geistiger Anstrengung auftreten. Kein Nicotin- und Alkoholmißbrauch, Wassermannsche Reaktion negativ. Beiderseits Steigerung der Patellarsehnenreflexe und beiderseits grobe Fehler beim Finger-Nasenversuch, sonst neurologisch negativer Befund. Der Fundus ist beiderseits normal, beiderseitige Abducensparese, infolgedessen spastische Konvergenz. Spontaner, geringer Nystagmus vestibulären Charakters nach rechts, ebenso nach links (krankes Ohr), jedoch stärker als nach rechts. Bei Blick nach auf- resp. abwärts geringer vertikaler Nystagmus, jedoch nicht konstant.

Das rechte Ohr in allen Teilen normal. Bei zehnmaliger Untersuchung des linken Labyrinthes zeigt sich: sechsmal totale Taubheit und gänzliche Unerregbarkeit des Vestibularnerven für alle Reize; viermal eine Hörweite von ½ m Konversationssprache und typische Erregbarkeit des vestibulären Labyrinthanteiles.

Dieser ganz merkwürdige Befund läßt an Hystherie, Hirntumor und multiple Sklerose denken. Transitorische Taubheit auf hysterischer Basis wurde schon öfters beobachtet, doch erscheint diese Annahme im vorliegenden Falle nicht berechtigt, da 1. irgendwelche andere Zeichen für Hysterie fehlen und 2. das Verhalten des N. vestibularis durch Hysterie als Grundkrankheit kaum zu erklären ist. Gegen das Bestehen eines Hirntumors spricht der gänzlich negative Befund von seiten der übrigen Hirnnerven. Auch ist ein Tumor, der beiderseitige Abducensparese bewirkt, ohne sonst Erscheinungen zu machen, nicht denkbar.

Nun gehört der Wechsel von Funktion und Parese der verschiedensten Nerven und ganzer Segmente zum typischen Bild der multiplen Sklerose. Der vertikale Nystagmus nach auf- resp. abwärts, die, wenn auch nicht hochgradige, Ataxie der Extremitäten, die Steigerung der Patellarreflexe, das Alter des Pat., der schleichende Beginn würden diese Diagnose nur bestätigen.

Ganz ähnlich ist der Befund des zweiten Falles. Autoreferat.

975. R. Bárány (Wien), **Lähmung vestibulärer Hemmungsfasern in einem Falle von Blicklähmung.** Compte-Rendu d. VIII. intern. Otologenkongresses, Budapest, S. 560. 1910.

Bárány glaubt, daß eine große Reihe von klinischen Erfahrungen dazu drängt, ein Zentrum in den Vierhügeln oder im Pons anzunehmen, welches zwischen den Kernen der Augenmuskeln eingeschaltet ist und den konjugierten Augenbewegungen vorsteht.

Der gewöhnliche vestibuläre Nystagmus besteht aus einer langsamen



(vestibulären) Komponente und einer raschen, die zentral in den oberhalb der Kerne der Augenmuskeln gelegenen Blickzentren entsteht. Z. B. gelingt es, durch leichte Narkose die rasche Komponente isoliert zu lähmen, während die langsame erhalten bleibt. Bei entsprechendem vestibulären Reiz sieht man dann statt des Nystagmus z. B. nach rechts, lediglich eine konjugierte Deviation nach links. Die beobachtete Pat. zeigte Symptome eines Tuberkels im Pons, unter denen sich auch die Augenmuskelstörungen befanden. Erzeugte man nun einen vestibulären Reiz, der normaliter Nystagmus nach links machen sollte, so bewegten sich beide Augen nach rechts, nahezu in extreme Seitenstellung.

Die Erklärung wäre folgendermaßen: Mit einer vestibulären Innervation nach rechts tritt stets eine sehr starke vestibuläre Hemmung der Linkswender auf. Diese vestibuläre Hemmung bewirkt eine Ansammlung von Spannkräften in dem supranucleären Zentrum für die Linkswendung, da dieses autochthon und vom Cortex her weiter tonisiert wird. Haben diese Spannkräfte ein gewisses Maß erreicht, so brechen sie durch die Hemmung durch und machen die rasche Bewegung nach links. Der normale vestibulare Nystagmus ist also eine Folge der außergewöhnlich starken Hemmung und an das Vorhandensein dieser Hemmung gebunden. Fehlt die vestibulare Hemmung, so wird auch der vestibulare Nystagmus fehlen und an seine Stelle wird bei intakter willkürlicher Beweglichkeit der Augenmuskeln die vestibulare Deviation treten. In dem beobachteten Falle besteht nun tatsächlich dieses theoretisch zu fordernde Verhalten, weshalb die Diagnose auf Lähmung der vestibulären Hemmungsfasern gestellt werden kann.

Oscar Beck (Wien).

Meningen.

976. Zimmer, Schädelbasisfraktur mit doppelseitiger Abducenslösung und meningitischen durch Blutungen bedingten Erscheinungen. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 756. 1910.

Der Pat., über den Verf. berichtet, bot nach einem Unfall die Symptome einer Schädelbasisfraktur mit starken Blutungen aus beiden Ohren, die nach wiederholter Tamponade standen, und beiderseitiger vollkommener Abducenslähmung. Am 6. Tage kam es, als schon die Symptome (Erbrechen, Ohrenblutung und Kopfschmerzen) geschwunden waren, plötzlich zu 39,1° Temperatur, starken Kopfschmerzen und Nackensteifigkeit. Besserung nach Lumbalpunktion, die eine fast rein blutige Flüssigkeit ergab. Nach weiteren zwei Tagen wiederum Temperaturanstieg 39,1° und Nackensymptome in verstärktem Maße. Wiederum Besserung nach Entleerung von 30 ccm unter starkem Druck stehender Lumbalflüssigkeit, die weniger blutig verfärbt war. Es folgten in den nächsten 3 Tagen noch geringe Temperaturerhöhungen und andere Symptome, dann Heilung bis auf die Augenstörung. — Verf. ist der Ansicht, daß die meningitischen Erscheinungen nur durch den Reiz bedingt waren, den die Blutansammlung auf die Hirnhäute ausübte. Die entleerte Lumbalflüssigkeit war steril, eine infektiöse Ätiologie also ausgeschlossen. Und daß die entleerte blutige Flüssigkeit wirklich Lumbalflüssigkeit war und nicht etwa aus einer an-



gestochenen Vene stammte, sucht Verf. durch den prompten Erfolg der Punktion zu beweisen und durch den chemisch nachgewiesenen hohen Serumgehalt derselben. Stulz (Berlin).

Rückenmark.

977. Fabritius, Zwei Fälle hochgelegener Rückenmarkstumoren. Arbeiten aus dem Patholog. Institut Helsingfors 3, 12. 1910.

1. Im Laufe von ungefähr 6 Jahren entwickelte sich bei einem früher immer gesunden 30jährigen Manne eine komplette Lähmung sämtlicher Extremitäten und des Rumpfes. Die Sehnenreflexe blieben stark gesteigert.

Die Sektion ergab einen Tumor, der wahrscheinlich von den Wirbelkörpern anging und hauptsächlich das 3., teilweise auch die angrenzenden Teile des 2. und 4. Cervicalsegments derart komprimierte, daß das Mark in eine etwa 1—2 mm dünne Haut verwandelt wurde, die den Tumor kapselförmig umschloß. An dieser Stelle waren mit Weigert nur wenige Markscheiden zu färben. Der Tumor war ein Fibrosarkom.

2. Bei einem zweiten Fall, der auch mit einer lokalen Tetraplegie endete, fand sich ein intramedullärer Tumor, der oben mit einer frei in den IV. Ventrikel hereinragenden, etwa kirschkerngroßen Kugel anfängt und sich als ein typischer Gliastift bis zum 10. Dorsalsegment herunter erstreckte. Mikroskopisch zeigte sich ein typisches Neuroepithelioma gliomatosum mikrocysticum (Rosenthal), dessen epitheliale Bestandteile nach Verf. als primär anzusehen und aus dem Zentralkanalepithel abzuleiten sind.

Von den Schlußfolgerungen, die Verf. aus diesen Fällen zieht, sind die für die Atmungsinnervation zu erwähnen. Er meint nämlich, daß besonders der 1. Fall beweise, daß bei völliger Unterbrechung der Leitung vom verlängerten Mark, also durch automatische Tätigkeit des Rückenmarks, eine Atmung möglich sei. Der Verf. scheint mir hier viel zu weit zu gehen. Der Fall ist durchaus nicht genau genug beobachtet, um eine solche Folgerung begründen zu können. Es steht allerdings fest, daß der Kranke mit dem sehr komprimierten Mark geatmet hat, aber es ist durchaus möglich, daß die Leitung durch diese dünne Markkalotte noch möglich war (wie auch in anderen Fällen, wenn ich nicht irre, besonders in einem von Charcot, die Abplattung des Markes in völligem Widerspruch zu stehen schien mit seiner Leitungsfähigkeit). In dem Falle von Fabritius ist die Krankengeschichte so schlecht (was nicht auf Rechnung von Fabritius kommt, da der Fall schon aus dem Jahre 1906 stammt), daß für das letzte halbe Jahr nicht einmal eine Sensibilitätsuntersuchung vorliegt, der letzte Befund ergab zum Teil nur Dissoziation der Empfindung für die untere Körperhälfte, also doch Erhaltung einer erheblichen Leitung. Wie kann man da etwas folgern, da auf die Form der Atmung speziell gar nicht geachtet wurde! Mindestens müßte beobachtet worden sein, daß der Rhythmus der Thoraxatmung von dem der Kopfatemmuskeln (Stimmbänder, Nasenflügel) dissoziiert war, um überhaupt die Möglichkeit einer spinalen automatischen Atmung in dem



Falle diskutieren zu können. Für den Ref. ist es sehr wahrscheinlich, daß die dünne Markkalotte eben doch für die Leitung genügte. Verf. spricht dann noch über die Erhaltung der Sehnenreflexe in seinen Fällen. L.

978. **Rice, H. W., Hemorrhage of the spinal cord.** The journal of the american med. assoc. **54**, 1783. 1910.

Eine Frau stürzt 4 Fuß tief auf den Kopf. Von der Höhe der Spinae scapularum abwärts ist die Sensibilität erloschen, fehlen die Reflexe. Die Muskulatur ist unterhalb des 3. Cervicalsegments gelähmt. Bemerkenswert ist, daß die Blase sich intermittierend unwillkürlich entleert. Keine Schmerzen. Sektionsbefund: Fraktur des Processus spinosus des 4. Halswirbels ohne Dislokation, Fraktur der linken Lamina des 5. Halswirbels, leichter duraler und subduraler Bluterguß in Höhe der Segmente C_4 und C_5, Blutklumpen im Zentralkanal in Höhe von C_4 bis C_6, Blutung fast im ganzen Querschnitt des Markes von C_4 bis C_6. Scholl (Berlin).

979. **Howland, Goldwin W., The spasmodic type of syringomyelia.** Journal of Nervous and Mental Disease **37**, 169. 1910.

Unter Schlesingers Typen der Syringomyelie findet sich die spastische Form nicht. Erst Pierre Marce und seine Schüler, dann auch Alguin und Raymond, François beschrieben solche Fälle. Howland beschreibt folgenden Fall. Als wichtigstes Charakteristikum wird die Haltung des Patienten angesehen, der Kopf nach vorn geneigt, der Thorax im Bogen vornüber geneigt, zeigt die Deformität des Thorax en bateau. Erhebliche Skoliose. Die Arme an den Leib gezogen: im vorliegenden Falle liegt der linke Arm quer über dem Körper, die Hand zur Symphyse. Schulter erhoben und nach vorn gezogen. Ellbogen in rigider Contractur. Hand in Hyperextension. Finger eingekrallt. Natürlich sind nur wenig Bewegungen möglich. Ein besonderer Muskelschwund ist nicht zu konstatieren, fibrilläre Zuckungen werden im Triceps beobachtet. Keine Ea.-R. Die Reflexe gesteigert, Fußklonus. Die Blase war eine Zeitlang gestört. Das Gefühl für Heiß war herabgesetzt. Das Leiden begann im 5. Lebensjahr und war im 16. erheblich ausgeprägt. G. Flatau (Berlin).

980. **van der Horn van den Bos, J. J. L., Arthropathia tabetica.** (Sitzungsbericht). Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54** (1), 1513, 1910.

Ein Fall von Tabes bei einem 45jährigen Mann, bei dem hervorzuheben 1. ein selten bei der Tabes auftretendes, arthropathisches Hüftgelenkleiden, 2. die Kombination mit Kniegelenkleiden, 3. die Varusstellung des Knies im Gegensatz zur gewöhnlichen Valgus-recurvatus-Stellung, 4. die Rolle der Arthropathie als Frühsymptom, 5. daß in diesem Fall, wo keine Luessymptome bestehen (Gonorrhöe und Typhus in der Anamnese), vielleicht Bleiintoxikation (Patient ist Maler) eine ätiologische Rolle spielt, obgleich Vortr. eher an einen Einfluß der Febris typhoidea denkt.

van der Torren (Hilversum).

981. **Varet, A., Un symptome nouveau du tabès ataxique (le signe du diaphragme), le syndrome radiologique de la maladie de Duchenne.** Le progrès médical **1910**, 206.

Ataxie des Tabischen, die sich im Hellen noch nicht nachweisen läßt,



wird oft schon sehr deutlich, wenn der Kranke sich plötzlich in der Dunkelheit des Röntgenlaboratoriums befindet. Die Durchleuchtung der Brustorgane zeigt, daß auch das Zwerchfell an der Ataxie teilnimmt. Besonders bei ausgiebigen Atembewegungen läßt es den Rhythmus und die Synchronie der Bewegungen beider Hälften vermissen. Die übertriebene Abplattung der Kuppel des Diaphragmas weist auf seine Hypotonie hin. Der Herzschatten ist auch bei Fehlen von Klappenfehlern winklig umrissen und wie eingedrückt. Scholl (Berlin).

982. Lévi, A., et S. Bondet, Hémiplégie d'origine bulbo-médullaire chez un tabétique. Rev. neur. **18**, 561. 1910.

Die Mitteilung handelt von einem Tabiker, der außer einer typischen Hemiplegie noch Nervenlähmungen der unteren Hirn- und oberen Rückenmarksnerven der hemiplegischen Seite zeigte (äußerer Ast des Accessorius, Recurrens, Vagus, Hypoglossus). L.

983. Mosny et Barac, Tabes et amyotrophie. Rev. neur. **18**, 461. 1910.

In dem berichteten Falle fand sich neben einer Tabes eine Amyotrophie der oberen Extremitäten vom Typ Aran-Duchenne. Die Amyotrophie ging der Tabes anscheinend voraus. Verff. erklären beide Komplexe als koordinierte Folgen einer Meningoencephalomyelitis syphilitica. L.

984. Pastine, Deux cas d'amyotrophie chronique consécutive à la paralysie spinale dont l'un avec examen anatomique. Rev. neur. **18**, 466. 1910.

Zwei Fälle der bekannten Kombination progressiver Amyotrophie mit alter Poliomyelitis acuta. Verf. stellt in dem einen der beschriebenen Fälle eine Veränderung nach Art der Poliomyelitis anterior chronica als Ursache der später einsetzenden Veränderungen fest. L.

985. Rauzier et Roger, Hémiparaplégie flasque et douloureuse. Rev. neur. **18**, 557. 1910.

Bei einer Frau, der ein Mammacarcinom exstirpiert worden war, entwickelten sich Schmerzen und Anästhesie im Bereich der linken vierten Lumbalwurzel, und eine schlaffe Lähmung des Beines. Die Röntgenuntersuchung ergab ein seitliches Herabsinken des vierten Lendenwirbels, eine Art Subluxation, wohl sicher infolge einer Metastasenbildung des alten Mammacarcinoms. L.

986. Choroschko, W., Sekundäre aufsteigende Degenerationen bei Rückenmarksverletzungen. Conquassatio medullae spinalis. Angiosorcoma piae matris spinalis. Korsakoffsches Journ. f. Neuropathol. u. Psych. **10**, 1. 1910.

Im ersten Falle des Verf. handelte es sich um einen bis dahin gesunden Mann, der nach Sturz aus beträchtlicher Höhe einen Wirbelsäulenbruch erlitt mit nachfolgender schwacher Lähmung beider unteren Extremitäten und der Beckenorgane. Außer dieser traumatischen Myelitis entwickelte sich im Anschluß an eine Cystitis eine Pyelonephritis. Einen Monat nach dem Unfall wurde er nach Moskau transportiert, wobei er auf dem recht weiten Wege naturgemäß heftiger Erschütterung unterworfen wurde.



Am 4. Tage nach der Aufnahme im Krankenhause ging Pat. zugrunde. Autopsie: Fractura et luxatio columnae vertebralis in regione 10. et 11. vertebr. dors., Ostitis purulenta, Conquassatio medullae Spin. transversa, Meningomyelitis perulenta spinalis, Dilatatio et degeneratio parenchymatosa cordis. Oedema pulmonum, Pyelonephritis purulenta. Tumor lienis acutus. Im Bereiche des Bruches stellte das Rückenmark in seinem ganzen unteren Abschnitt eine totale eiterige Erweichung vor, im Doralsacke liegt eine formlose Markmasse (Pyomyelie). Im Rückenmarke fanden sich schwach ausgeprägte zerstreute Degenerationen im Bereiche der Pyramidenbahn nicht nur nahe der Läsionsstelle, sondern auch oberhalb derselben. Oberhalb des Rückenmarks fanden sich folgende aufsteigende Degenerationen vor: Von Fasern, die zum Kleinhirn ziehen, waren degeneriert: a) Flechsigs Kleinhirnbahn (corpus restiforme), b) Fasern, die im Bereich des Gowerschen Tractus nach oben ziehen und in das Kleinhirn durch das Corpus restiforme eintreten, c) Kleinhirnfasern des Gowersschen Tractus, die in das Kleinhirn durch das vordere Hirnsegel ziehen. Von degenerierten Fasern, die im Gowersschen Tractus verlaufen, endigen nicht alle im Kleinhirn, sondern ziehen auch durch den Hirnschenkel, zu den Basalganglien und vielleicht auch zur Hirnrinde. Bis zur Hirnrinde will Verf. aufsteigende Degenerationen auch in den Pyramidenbahnen beobachtet haben.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine 44jährige Frau mit carcinomatöser Heredität, die an dem Symptomenkomplex einer Neuralgia plexus cervicalis dextri erkrankte. Nach einem Jahre Schwäche der Beine und Kompressionserscheinungen von seiten des Rückenmarks. Klinische Diagnose: Tumor malignus medullae spinalis. Exitus ungefähr 20 Monate nach Krankheitsbeginn. Autopsie: Angiosarcoma partis cervicalis medullae spinalis. Auch in diesem Falle fanden sich in den nach Busch bearbeiteten Abschnitten des Rückenmarks aufsteigende Degenerationen vor, die im großen ganzen den im ersten Falle konstatierten analog waren. Wie auch im ersten Falle, so war auch hier nirgends zentralwärts von der Rückenmarksläsion irgendein pathologischer Herd zu entdecken. Je näher der Läsionsstelle, desto zahlreicher waren die degenerierten Fasern; die Degenerationen waren symmetrisch in beiden Hälften zu konstatieren, und zwar in beiden Fällen im Bereiche des Pyramidensystems, Gowersschen Systems und hinteren Längsbündels. M. Kroll (Moskau).

987. Römer, P. H., und K. Joseph, Zur Natur und Verbreitungsweise des Poliomyelitisvirus. Münch. med. Wochenschr. **57,** 1059. 1910.

5 Monate hindurch erfolgte Konservierung des Poliomyelitisvirus in Glycerin hebt die Virulenz nicht auf. Bei intracerebral geimpften Affen kann das Virus in den Magendarmkanal und die Mesenterialdrüsen übergehen; der Magendarmkanal kann also Ausscheidungsort der Virus sein. Bei Impfung in die linken Zentralwindungen beginnt die Lähmung in den Extremitäten der rechten Seite. L.

● **988. Müller, E., Die spinale Kinderlähmung; eine klinische und epidemiologische Studie.** Berlin 1910. Verlag von Julius Springer. (170 S.) Preis M. 6,—.



Die vorliegende Studie ist das Resultat der Erfahrungen, die Müller bei der im Jahre 1907 herrschenden Epidemie der Heine-Medinschen Krankheit in Hessen-Nassau gesammelt hat. Der Hauptwert des Buches liegt daher in den epidemiologischen Beobachtungen und in der klinischen Analyse der Frühstadien des Leidens.

Im einzelnen sind der experimentellen Affenpoliomyelitis, der pathologischen Anatomie und Pathogenese, der Epidemiologie und Symptomatologie usw., sowie der Diagnose, Prognose und Therapie eingehende Kapitel gewidmet.

Im wesentlichen kommt Verf. zu den gleichen Resultaten wie die anderen Autoren, die dieses Gebiet bearbeitet haben, vor allem Wickmann. R. Hirschfeld (Berlin).

989. Flexner, S., und P. A. Lewes, Experimental poliomyelitis in monkeys. The Journ. of the American med. assoc. **54**, 1780. 1910.

In dieser siebenten Mitteilung über die Affenpoliomyelitis berichten die Verf. über ihre Immunisierungsversuche. In einigen Fällen gelang eine aktive Immunisation der Versuchstiere. Waren diese monatelang mit subcutanen Injektionen steigender Dosen des Virus behandelt worden, so führten hohe und beim normalen Tiere unfehlbar pathogene Dosen, intracerebral einverleibt, zu keiner Erkrankung. Der Umstand, daß Affen gegen neue Infektion unempfänglich sind, wenn sie eine Poliomyelitis überstanden haben, wies auf die Möglichkeit eines auch passiven Serumschutzes hin. In der Tat wurde das maximale Virus entgiftet, wenn es mit dem Serum von früher poliomyelitiskranken Tieren gemischt wurde. Es war dann weder bei intracerebraler noch intranasaler Einführung pathogen. Blutserum von Kindern, die die Krankheit hinter sich haben, wirkt vielleicht ebenso, sicher aber den Ausbruch der Lähmung verzögernd. Durch Impfung des Pferdes ein Serum zur Immunisierung der Affen zu gewinnen, ist nicht gelungen. Für die Prophylaxe gegenüber der Infektion auf dem Wege der Nasenschleimhaut wird angegeben, daß das Virus durch 1 proz. H_2O_2-Lösung schnell zerstört wird. Scholl (Berlin).

990. v. Wiesner, R., Über epidemische Poliomyelitis. (Deutsche Pathol. Gesellsch.) Centralbl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. **21**, 451. 1910.

Vortr. berichtet über den derzeitigen Stand seiner experimentellen Untersuchungen auf dem Gebiete der spinalen Kinderlähmung.

R. Hirschfeld (Berlin).

Hirnstamm und Kleinhirn.

991. Marburg, O., Beitrag zur Frage der Kleinhirnbrückenwinkeltumoren. Neurol. Centralbl. **29**, 570. 1910.

Im Anschluß an die Mitteilung Oppenheims (ref. d. Zeitschr. S. 291) berichtet Marburg über einen Fall von Fibrom des Kleinhirnbrückenwinkels (Exitus nach Operation), in welchem durch positiven Ausfall der Wassermannschen Reaktion und zunächst guten Erfolg einer spezifischen Therapie die Diagnose eine Zeitlang irregeführt wurde. (Ref. möchte dazu bemerken, daß heutzutage die Angabe „Wassermannsche Reaktion positiv



bzw. negativ" eigentlich nicht mehr genügt, und in Fällen, in denen solche Angaben dem schließlichen Befunde widersprechen, zu ergänzen wäre durch Angaben der speziell befolgten Methode, der ausgeführten Kontrollen und des Namens des Untersuchers. Wer in einer größeren Stadt Gelegenheit gehabt hat, von verschiedenen Untersuchern „die Wassermannsche Reaktion" anstellen zu lassen, weiß, daß da ganz verschiedene Resultate herauskommen können, und daß man nicht bei allen Untersuchern auf vollkommene Zuverlässigkeit der Ergebnisse rechnen kann, vgl. auch S. 588.) L.

992. Ruttin, E. (Wien), Zur Diagnose der Kleinhirntumoren. Österr. otol. Gesellsch., 25. April 1910. Monatschr. f. Ohrenheilk. **5.** 1910.

Bei beiderseits normalem Trommelfelle bestand auf der rechten Seite Ohrensausen, links eine deutliche Verkürzung für die Perzeption der Stimmgabel c^4. Calorisch sind beide Labyrinthe erregbar, doch war schon bei der gewöhnlichen Prüfung auffällig, daß die Reaktion rechts scheinbar stärker sei. Die gleichzeitige, doppelseitige Labyrinthreizung nach Ruttin ergab: Nystagmus nach links, dabei Schwindel. Dieses Resultat kann nun im Sinne einer geringen Erregbarkeit der linken oder einer erhöhten Erregbarkeit der rechten Seite gedeutet werden. Es ist daher nicht mit Sicherheit festzustellen, welches die erkrankte oder mehr erkrankte Seite ist. Der ophthalmologische (Stauungspapille, rechtsseitige Oculomotorius- und linksseitige Trochlearisparese) und neurologische Befund spricht für einen Kleinhirntumor. Daß bei Kleinhirntumoren Übererregbarkeit für calorische Reize besteht, wurde schon öfters beobachtet, man muß jedoch auch mit der Möglichkeit rechnen, daß sich manchmal Untererregbarkeit finden kann.

Dieser Fall zeigt noch das merkwürdige Phänomen eines sehr deutlichen Konvergenznystagmus. Die schnelle Komponente des Nystagmus schlägt gegen die Mitte, also an jedem Auge in entgegengesetzter Richtung. Die Bedeutung dieses Phänomens ist noch nicht klargestellt. Oscar Beck (Wien).

993. Legrain et Marmier, Hémorrhagie protuberantielle dans l'attaque d'épilepsie. Bull. de la soc. clin. de méd. ment. **3,** 114. 1910.

Bei einem von Hause aus schwachsinnigen Epileptiker, der seit seinem 15. Jahre an den schwersten Anfällen leidet und der mit 31 Jahren im Status starb, fand sich eine frische Hämorrhagie, welche die Brücke vollkommen zerstört hatte. Reiß (Tübingen).

Großhirn.

994. Schuster, Krankenvorstellung. Berl. Gesellsch. f. Psychiat. und Nervenkrankh., 13. Juni 1910.

Schuster stellt ein 16jähriges Mädchen vor, das vor 2 Monaten plötzlich mit schwerer Benommenheit, leichtem Fieber, Stauungspapille und den Erscheinungen einer ausgedehnten Erkrankung der linken Hemisphäre erkrankte (Sprachstörungen im Sinne einer „Leitungsaphasie", Pyramidensymptome, Hemianopsie). Nach einiger Besserung Rückfall mit starken meningitisähnlichen Kopfschmerzen. Im Anschluß an eine Lumbalpunktion, die 5 ccm entleerte, Heilung bis auf eine noch bestehende Hemianopsie. Diagnose: Encephalitis non purulenta.

Hr. Oppenheim hält Fälle dieser Art für durchaus nicht selten. Er betont die günstige Prognose, die ihnen sehr häufig zukommt. Er hält auch in dem vorgestellten Falle die Möglichkeit der Rückbildung der bisher noch zurückgebliebenen Hemianopsie für gegeben. In einem Fall hat er einen anscheinenden Erfolg von einer Hirnpunktion gesehen.

Hr. Lewandowsky fragt nach der Druckverminderung durch die Lumbalpunktion.

Hr. Schuster hat eine Druckbestimmung nicht gemacht und hält nichts davon.

Hr. Lewandowsky wendet sich gegen dieses absprechende Urteil über die Druckmessung. Er hält die Druckmessung für so wichtig, daß nur besondere Umstände ihre Unterlassung rechtfertigen könnten. Im vorliegenden Falle wäre sie darum zur Beurteilung des therapeutischen Erfolges der Lumbalpunktion — den er in analogen Fällen auch gesehen hat — wichtig gewesen, weil sich a priori gar nicht sagen läßt, um wieviel der Lumbaldruck durch Ablassen von 5 ccm erniedrigt worden ist. Es könne das Druckdifferenzen von 10 bis mehrere 100 mm geben.

Hr. Schuster beruft sich für sein Urteil über die Druckmessung auf Frenkel. L.

995. Rochon-Duvigneand, Kératite neuroparalytique guérie par la trépanation dans un cas de tumeur cérébrale. (Pariser neurol. Gesellsch.) Rev. neurol. **18**, 525. 1910.

Nach einer dekompressiven Trepanation kam ohne weitere Behandlung eine mit Hirndrucksymptomen (Neuritis optica) verlaufende, mit Trigeminushypästhesie verbundene Keratitis neuroparalytica zur Heilung. (Über die Lokalisation des zugrunde liegenden Prozesses keine Bemerkung. Ref.) L.

996. André-Thomas, Paralysie pseudo-bulbaire et maladie de Little. (Pariser neurol. Gesellsch.) Rev. neurol. **18**, 527. 1910.

Kasuistische Mitteilung. L.

997. Inmentié et de Martel, Deux cas de tumeurs souscorticales diagnostiquées et localisées par la clinique. (Pariser neurol. Gesellsch.) Rev. neurol. **18**, 529. 1910.

Das hervorstechende klinische Symptom waren in beiden Fällen Jacksonsche Anfälle. Der Tumor wurde in beiden Fällen unter der Rinde durch die Palpation einer Resistenz festgestellt. Die Tumoren wurden exstirpiert, wonach zwar die Epilepsie aufhörte, die hemiplegischen Erscheinungen aber in beiden Fällen zunahmen. (Die Operationen liegen erst kurze Zeit zurück.) In beiden Fällen fehlte eine Stauungspapille.

In der Diskussion äußern sich Dejerine, Rochon-Duvigneand, Babinski und Claude über das Fehlen der Stauungspapille bei Hirntumor. L.

998. Therman, E., Ein Fall von Angioma racemosum cerebri und ein Fall von Pachymeningitis mit Obliteratio sinuum durae matris. Arbeiten aus dem Pathol. Instit. Helsingfors (Homén) **3**, 70. 1910.

1. Bei einer an den Folgen einer Kieferresektion wegen Sarkoms (mit Unterbindung der Carotis communis) gestorbenen Frau fand sich im Gehirn ein Angioma racemosum im Bereich des Gyr. centr. post., temp. sup. und parietal. inf. Die Neubildung war wesentlich von den Venen und Capillaren ausgegangen (wie bisher nur in einem Falle von Kalischer beschrieben). Die Venen in dem Angiom haben ungewöhnlich dicke, bindegewebig



umgewandelte Wände, die Wandverdickung geht wesentlich von der Intima aus. Außer dieser Sklerotisierung hat auch eine Thrombosierung einzelner Venen stattgefunden, wodurch diese zum Teil obliteriert wurden. Dazu fanden sich in dem inneren Teil des Angioms ziemlich ausgedehnte Verkalkungen der Venenwand. Außer diesem lokalen Prozeß ferner noch eine Meningoencephalitis chronica, wahrscheinlich syphilitica und eine Erweichung, letztere wahrscheinlich infolge der Unterbindung der Carotis communis.

2. Zur Zeit der Beobachtung 30jährige Patientin. Nach einer Infektionskrankheit im Alter von 6 Jahren Otitis media und Kopfschmerzen. Im Alter von 11 Jahren Doppeltsehen, Ptosis links. Nach Jodkali Heilung. Seitdem aber epileptische Anfälle von wechselnder Frequenz. Nach 3 Anfällen am 16. September 1907 Aufnahme in die Klinik am 17. September. Parese der linken Gesichtshälfte und der Zunge. Sehnenreflex rechts gesteigert. Linkes Stimmband gelähmt. Gravidität. Spezifische Behandlung. Am 30. September Exitus im Stat. epilepticus.

Die Autopsie ergab eine Pachymeningitis chronica und eine fibröse Obliteration des Sinus longitudinalis superior, longitudinalis inferior und der Sinus recti, ferner eine Meningoencephalitis acuta (wahrscheinlich durch einen dem Diplococcus intracellularis meningitidis ähnlichen Mikroorganismus). Die Ursache des Pachymeningitis chronica ist vielleicht Lues hereditaria. Bemerkenswert ist, daß der Blutumlauf im Gehirn nicht nur möglich ist, sondern auch ohne schwerere direkte Symptome fortbestehen kann, wenn drei Sinus verlegt sind. Die Obliteration muß wenigstens teilweise in einem zur Organisation führenden thrombotischen Ablagerungsprozeß auf Grund der Entzündung der Dura gesucht werden. In den in den Sinus mündenden Venen war keine Thrombenbildung zu sehen. Verf. ist der Meinung, daß eine Sinusthrombose nicht lediglich durch Verlangsamung des Blutstromes ohne lokale entzündliche Veränderung in der Umgebung des Sinus entsteht. L.

999. Lasarew, Geschwulst des Occipitallappens, durch die eine Geschwulst der hinteren Schädelgrube vorgetäuscht wurde. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. **39**, 130. 1910.

Eine verhältnismäßig kleine Geschwulst des Lobus occipitalis, die nicht bis an die Basis durchgewachsen und nicht von nennenswertem Hydrocephalus begleitet war, bewirkte als Fernsymptom Störungen seitens des Trigeminus und Acusticus. Auch die rechtsseitige Ptosis und die Störung des Geruchsvermögens rechts mußten — nach dem Sektionsbefund — als Fernsymptome aufgefaßt werden. Nach der Lumbalpunktion wurde die Funktion des rechten Olfactorius wieder normal. Das Symptomenbild schien zu der Diagnose eines Tumors in oder neben dem Kleinhirn zu berechtigen, wo bei der Operation nach der Geschwulst vergeblich gesucht wurde. Spielmeyer (Freiburg i. Br.).

1000. Franz, Ein Fall von operativ behandelter Rindenepilepsie. Berl. klin. Wochenschr. **47**, 924. 1910.

Bei dem mitgeteilten Fall von Jacksonscher Epilepsie war keine sichere Ätiologie zu eruieren: in Betracht kam ein Trauma (Kopfsprung von einem 3 m hohen Sprungbrett, bei welchem Pat. beim Aufschlagen



auf das Wasser einen sehr heftigen Kopfschmerz verspürt hatte). Klinisch ungewöhnlich waren die sehr heftigen Schmerzen in den von den Krämpfen befallenen Muskelpartien vor und während des Anfalls und die große Anzahl der Anfälle (an einem Tage 102). Die Operation ergab keinen Anhaltspunkt für die Ursache der Epilepsie: Knochen und Dura waren intakt, ebenso am Gehirn nichts Abnormes zu konstatieren. Die Anfälle ließen an Zahl und Intensität nach der Operation sofort nach, so daß seit dem 4. Tage nach der Operation kein Anfall mehr auftrat. Beobachtungszeit $3^1/_2$ Monate. Das primär krampfende Zentrum wurde nicht excidiert.

Stulz (Berlin).

1001. Dyrenfurth, Über kurz dauernde hemiplegische Lähmungen. Münch. med. Wochenschr. **57**, 1287. 1910.

Verf. beobachtete eine rechtsseitige Hemiplegie mit Aphasie nach Suicidversuch durch Erhängen. Die Hemiplegie war in 12, die Aphasie in 24 Stunden geschwunden.

L.

1002. de Hartogh, M., Sekundäres Hämatom der Dura mater nach Verwundung. Ned. Tydschr. v. Geneesk. **54 (1)**, 1557, 1910.

Pat., Pferdeknecht, 54 Jahre alt, stürzt am 19. Dezember vom Wagen herunter, bekommt eine Kontusion der linken Schulter und eine starkblutende Kopfwunde auf der linken Seite, welche aber nur die Haut betrifft. Kurze Zeit bewußtlos, kein Erbrechen. Am 4. Februar geheilt entlassen; Temperatursteigerung und Pulsveränderungen wurden nicht beobachtet. Keine Amnesie. Bald darauf Kopfschmerzen. Am 12. Februar wurde er während der Arbeit krank: gedankenlos, wußte nicht mehr, wie er das Beil hantieren sollte, und wie und was zu arbeiten, fing an schlecht zu sprechen und wurde dann gelähmt. Am 13. Februar fand der Arzt: Aphasie, Lähmung der rechten Extremitäten. Bewußtlos. 16. Februar: Konvulsionen. 17. Februar: Exitus.

Obduktion: 20. Februar. Man fand, neben leichteren Veränderungen der Meningen, auf der linken Seite zwei Hämatome. Das erste subdural, teerartiges, dunkles Blut enthaltend, über den Frontalwindungen; das zweite, nach hinten vom ersten, mit älterem Blut und in der Durawandung. Überdies eine ausgebreitete Erweichung der linken Gehirnhälfte.

Der Fall soll wichtig sein für die Unfallgesetzgebung; er wurde betrachtet als Folge des am 19. Dezember erlittenen Unfalls.

van der Torren (Hilversum).

1003. Urbantschitsch, V. (Wien), **Fall von Gehirnabszeß.** Österr. otol. Gesellsch., 25. April 1910. Monatschr. f. Ohrenheilk. **5**. 1910.

Urbantschitsch berichtet über einen Fall, in welchem er im rechten Schläfelappen Probeincisionen vorgenommen hat. Nach einem dieser Einschnitte hatte sich durch den Stichkanal eine anfangs trübe, dann seröse Flüssigkeit in auffallend reichlicher Menge ergossen, die U. für Gehirnliquor hielt. Bei der Autopsie des an einer Meningitis älteren Datums verstorbenen Pat. ergab sich im rechten Schläfelappen ein kleinapfelgroßer, durch die Incision vollständig entleerter Gehirnabsceß ohne Spur eines eitrigen Inhaltes. Der als Liquor gedeutete Ausfluß hatte demnach tatsächlich den Inhalt des abgekapselten Hirnabszesses gebildet. Oscar Beck (Wien).

1004. Urbantschitsch, E. (Wien), **Otogener Schläfelappenabszeß der linken Hemisphäre.** Österr. otol. Gesellsch., 25. April 1910. Monatschr. f. Ohrenheilk. **5**, 1910.



Der Pat., der seit Kindheit an linksseitiger Mittelohreiterung litt, klagte seit einer Woche über Kopfschmerzen. Niemals Schwindel, kein Erbrechen, kein Fieber. Beiderseits normaler Labyrinthbefund, kein spontaner Nystagmus, keine Sprachstörung. Augenhintergrund beiderseits normal; Lagophthalmus links.

Bei der Radikaloperation fand sich ein abnormer Tiefstand der Dura der mittleren Schädelgrube. Dem Tegmen tympani entsprechend lag sie frei, war verdickt, ödematös, mit Granulationen bedeckt. Bei Incision in den Schläfelappen entleert sich ca. 25 ccm stark fötider Eiter.

Zwei Tage später Exitus. Es fand sich bei der Autopsie ein alter, walnußgroßer Schläfelappenabsceß mit pyogener Membran, Durchbruch in den linken Seitenventrikel mit konsekutivem Pyocephalus.

Dieser Kasus ist deshalb sehr interessant, weil ein so großer Schläfelappenabsceß bei linksseitigem Sitz gänzlich symptomlos verlief.

Oscar Beck (Wien).

1005. **Putnam, J. J., and E. E. Southard, aided by A. H. Buggles, Observations on a case of protracted cerebrospinal syphilis with stricking intermittency of symptoms: Attempt at correlation with ascending meningomyelitis, cranial neuritis, subcortical encephalitis and focal encephalomalacia found at autopsy.** Journal of Nervous and Mental Disease **37**, 145. 1910.

Das Leiden dauerte 19 Jahre, 16 davon war die Pat. in ärztlicher Beobachtung, schließlich konnte die Autopsie gemacht werden. Zusammenfassend läßt sich sagen: Ein Fall von protrahiertem Verlauf bei einer cerebrospinalen Lues zeigt 16 Jahre nach der Infektion und 11 Jahre nach dem Beginn der initialen Symptome eine Fülle von chronischen Veränderungen, wenig akute, nämlich lymphocytische Ausschwitzung in der Gegend der hinteren Wurzelregion der oberen Spinalsegmente und einzelner Herde im Gehirn, vielleicht als Infektion von Decubitus zu deuten. Die makroskopischen und mikroskopischen Befunde erlauben wohl die Beziehungen zwischen den gefundenen Erscheinungen der Myelitis transversa und den Symptomen intermittierender Hirnnervenstörungen herzustellen. Intra ortam entstand durch Dazwischenkunft hysterinter. Symptome einige Schwierigkeit. Die Intermittenz mancher Symptome war auffällig und könnte ihre Erklärung in dem Verhalten des Zentralnervensystems (akute und reparative Vorgänge in der pia mater, nucleäre und periradiculäre, aber auch intraradiculäre Sklerosen usw.).

Aus dem Verlauf ergab sich ferner, daß antisyphilitische Behandlung gute Aussicht bietet; auch zeigte sich, daß die Lumbalpunktion wegen Verlegung der Kommunikation resultatlos sein kann. G. Flatau (Berlin).

Intoxikationen. Infektionen.

1006. **Curschmann, H., Über einige ungewöhnliche Ursachen und Syndrome der Tetanie der Erwachsenen nebst Vorschlägen zu ihrer Behandlung.** Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. **39**, 36. 1910.

Die von Curschmann beobachteten 8 Fälle sind besonders deshalb wichtig, weil sie zeigen, daß beim Erwachsenen in der Ätiologie der Tetanie



die heterogensten Schädlichkeiten wirksam sind. Im Gegensatz zu der Tetanie der Kinder, wo die parathyreogene Pathogenese ziemlich klar gestellt ist, begegnen wir bei der Erwachsenen-Tetanie mannigfachen ätiologischen Momenten, welche an dem ausschließlich parathyreogenen Ursprung aller Tetanien, auch des Erwachsenen, Zweifel wachrufen. Jedenfalls muß man nach C.s Beobachtungen annehmen, daß die Epithelkörperschädigung nicht das allein ausschlaggebende Moment ist. Wir sehen, daß Infektionen, Intoxikationen, Berufsschädlichkeiten, Wasserverluste, psychische Vorgänge usw. in der Ätiologie der Erwachsenen-Tetanie von Bedeutung sind. Wenn somit vielerlei Schädlichkeiten (Rachitis tarda, Pylorusstenose, Nephritis, Lumbalanästhesie, psychische Insulte) in der Entstehung der Tetanie mitspielen, diese aber im Gegensatz zur Ubiquidät jener nur ziemlich selten ist, so liegt das wohl daran, daß eben zur Entwicklung der Tetanie noch eine gewisse disponierende Resistenzschwäche der Nebenschilddrüsen hinzukommen muß — sofern überhaupt jede echte Tetanie parathyreogenen Ursprungs ist.

Für die Therapie betont C. den günstigen Einfluß der Kälteapplikation und des Calcium lacticum. Spielmeyer (Freiburg i. Br.).

1007. Ibrahim, J., Über Krampfanfälle im Verlauf des Keuchhustens und deren Behandlung. Med. Klin. **6**, 895. 1910.

Ibrahim behandelt den Keuchhusten beim ersten Auftreten von Krampfanfällen folgendermaßen: Eine Gabe Ricinusöl, 2 oder 3 Tage lang milchfreie und salzarme Diät, dann Muttermilch, oder, wo das nicht möglich ist, geringe Beigaben von Kuhmilch, ev. von roher Kuh- oder Ziegenmilch; nebenher täglich 5—10 g des 0,01 proz. Phosphorlebertrans.

Bei Wiederholung der Konvulsionen Lumbalpunktion mit folgendem Übergießungsbade; daneben Zufuhr von Chloralhydrat (0,5 per Clysma).

Die Abhandlung enthält eine Reihe klinisch beobachteter kasuistischer Mitteilungen. R. Hirschfeld (Berlin).

1008. Raubitschek, Über einen Fall von Eklampsie. (Deutsch. Pathol. Gesellsch.) Centralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. **21**, 464. 1910.

Fall von Streptokokkensepsis, die mit einer „Eklampsie ohne Krämpfe" kombiniert war. Schwangerschaftsnephritis, Lebernecrosen, Milztumor als pathologischer Befund. R. Hirschfeld (Berlin).

1009. Meinertz, Eine eigentümliche Form gewerblicher Quecksilbervergiftung. Med. Klin. **6**, 901. 1910.

Bei einem Mann, der sich dauernd in einem Raume beschäftigte, in dem große Quecksilbermengen verarbeitet werden, bildete sich allmählich folgendes Zustandsbild heraus: Tremor und Muskelschwäche, und zwar besonders lokalisierte, vorwiegend die Streckmuskulatur betreffende Muskelschwäche mit einfacher, nicht degenerativer Atrophie der befallenen Muskeln, leichte Stomatitis und sehr geringe Albuminurie. Nach dem Aussetzen der Beschäftigung Rückgang der Symptome. R. Hirschfeld (Berlin).

1010. Biach, M., Über einen positiven Spinalganglien- und Rückenmarksbefund bei einem Fall von Lupus erythematodes mit akutem Nachschub. Archiv f. Dermatol. u. Syphilis **99**, 44. 1910.



Bei einer 22 jährigen Pat., die an chronischem Lupus erythematodes mit akutem Nachschub gelitten hatte, ergab die Sektion schwere Veränderungen an den Zellen der Spinalganglien im Sinne einer Atrophie. Im Rückenmark fanden sich Veränderungen vom Charakter der Meningitis serosa. Verf. glaubt, daß gerade Hauterkrankungen mit einer gewissen Vorliebe von Ganglienerkrankungen begleitet werden. F. Lewandowsky (Hamburg).

Störungen des Stoffwechsels und der Blutdrüsen.

1011. Kocher, A., Ergebnisse histologischer und chemischer Untersuchungen von 160 Basedowfällen. Archiv f. klin. Chirurgie **92**, 442. 1910.

Das Wichtigste der interessanten Ergebnisse sei hervorgehoben: Bei den Knotenstrumen bei Basedow wurden histologisch dieselben als charakteristisch anzusehenden Veränderungen wie in den diffusen Strumen gefunden. Als Charakteristikum für Basedowstrumen ist hervorzuheben, daß sich stets Zeichen von vermehrter Resorption nachweisen lassen und daß diese in allen Drüsenteilen gefunden werden: in den Basedowdrüsen ist stets eine stärkere Verflüssigung des Bläscheninhalts und eine relative oder absolute Vergrößerung und Vermehrung der Zellen gegenüber normalen oder überhaupt Drüsen ohne Basedow vorhanden; jedoch drückt sich diese in verschiedener Weise aus, je nach der Konzentration, der Menge und dem Jodgehalt des Bläscheninhalts. Letztere aber sind abhängig: 1. vom Zustand der Drüse vor der Basedowkrankheit, 2. von der Intensität der Krankheit, namentlich ihres Beginns, 3. von dem früheren und noch mehr dem, der Untersuchung unmittelbar vorangehendem Jodgebrauch.

Die Jodverabfolgung an Basedowkranke ergab eine vermehrte Aufnahmefähigkeit von Jod. Die Retention von Jod in der Basedowschilddrüse ist in weiteren Grenzen wechselnd als in der Norm. Eine Proportionalität zwischen Jodgehalt und Kolloid wie bei Drüsen ohne Basedow fehlt bei Basedowdrüsen. Mit dem Verhalten des Bläscheninhalts geht der Grad und der Verlauf der Krankheit Hand in Hand. Bei Basedow wird von dem in die Drüse gelangenden Jod mehr resorbiert als ohne Basedow; dieses Plus von Jod wird nicht sofort aus dem Organismus ausgeschieden.

Den chemischen Prozessen entsprechen die histologischen Befunde. Mit den Veränderungen des Bläscheninhalts proportional geht die vermehrte Vascularisation, hauptsächlich im Capillargebiet der Drüsen. Die beobachtete Zellproliferation und -Vergrößerung ist die Folge von vermehrter Zufuhr bestimmten schilddrüsenfähigen Materials.

Das Auftreten von lymphoidem Gewebe, von Lymphfollikeln mit Keimzentren in den Basedowschilddrüsen ist am häufigsten bei Vorhandensein von Desquamation nachweisbar, also wahrscheinlich als ein Reaktionsvorgang, ähnlich wie bei der Entzündung, zu deuten.

Regressionsvorgänge sind selten beobachtet worden; bei Besserung und Heilung wurden keine regressiven Veränderungen gefunden. Vor und nach dem Basedow ist häufig eine nicht diagnostizierte Struma colloides vorhanden.

Kocher kommt zu dem Resultate, daß die Hypersekretion resp. die Hyperresorption und mit ihr das klinische Bild der Krankheit, von dem histologisch chemischen Verhalten der Drüse vor der Erkrankung abhängig ist. R. Hirschfeld (Berlin).

1012. d'Arnaud Gerkens, P. R., Der Basedowsche Symptomenkomplex bei Malaria tropica. Geneesk. Tydschr. v. Ned.-Indie **50**, 1. 1910.

Malaye, 40 Jahre alt, zeigt folgende Symptome: Exophthalmus, Stellwag, Möbius und von Graefe, Tachykardie (Pulsfrequenz 124), Struma, Tremor, Hyperhydrosis, Erhöhung aller Reflexe, Chvostek, heftige neuralgiforme Schmerzen in Beinen und Gesicht, Verdauungsstörungen, Milz- und Lebervergrößerung, Anämie, Malariaparasiten. Ist sehr aufgeregt. Vermehrung der großen mononucleären Leukocyten, nicht der Lymphocyten. Nach einer polyklinischen Behandlung mit Chinin sind nach einem Monat alle Symptome, ausgenommen eine leichte Milzvergrößerung und Leukopenie, verschwunden und der Pat. geheilt. van der Torren (Hilversum).

1013. Parisot, J., La glycosurie dans la maladie de Basedow et l'hyperthyroïdie. Le progrès médical **1910**, 223.

La glycosurie dans le myxoedème et l'insuffisance thyroïdienne. Le progrès médical **1910**, 245.

Seinen beiden Aufsätzen über die Beziehungen der Über- und Unterfunktion der Schilddrüse zur Glycosurie schickt Verf. den Hinweis voraus, daß nicht nur, wie allbekannt, durch Störung der Bauchspeicheldrüse sich Glycosurie experimentell erzeugen läßt, sondern auch von anderen Drüsen aus wie der Leber, den Nebennieren, der Hypophyse und der Schilddrüse. Es gibt einen Hypophysendiabetes, wahrscheinlich auch einen Nebennierendiabetes. Die Erklärung der thyreogenen Glycosurie stößt nun von vornherein auf die Schwierigkeit, daß sowohl bei Über- als auch bei Unterfunktion der Schilddrüse, sowohl bei Basedowscher Krankheit als auch bei Myxödem, Zucker im Harn gefunden wird. Ist das bei Basedow auch nicht häufig, so wird doch auch echter Diabetes mit Polyurie, Polydipsie und Polyphagie dabei beobachtet. Bei Kropf kommt Glycosurie, auch mit Polyurie vor. Individuelle Verschiedenheiten scheinen eine Rolle zu spielen; nur bei einem von 8 Basedowkranken hat der Verf. alimentäre Glycosurie nachweisen können. Viele Beobachtungen zeigen, daß die während einiger Zeit fortgesetzte Behandlung mit Thyreoidsubstanz Glycosurie erzeugen kann. In manchen Fällen von Thyreoidinsuffizienz ist die Zuckerkapazität gesteigert, kann aber durch Zufuhr von Thyreoidextrakt herabgesetzt werden. All das spricht für eine kausale Beziehung des Hyperthyreoidismus zur Glycosurie, die man sich, experimentell gewonnenen Annahmen entsprechend, so denken kann, daß Glycosurie, die Wirkung einer Gleichgewichtsstörung zwischen den Antagonisten Thyreoidea und Pankreas, dadurch entsteht, daß die Bauchspeicheldrüse die übergroße Menge thyreogener Gifte nicht mehr zu vernichten vermag.

Im Widerspruch aber zu dieser Annahme stehen die Beobachtungen bei Schilddrüseninsuffizienz und bei Myxödem. Da gibt es Glycosurien, die unter dem Einfluß von Thyreoidextrakt schwinden, indem die Zucker-

kapazität zunimmt, und alimentäre Glycosurien, deren Vergehen nach Thyreoidbehandlung der Verf. beobachtet hat. Und experimentell hat man durch Thyreoidektomie Glycosurie oder wenigstens Herabsetzung der Zuckerkapazität erzeugt. Die Tatsache, die dem Verf. diesen Widerspruch zu einem scheinbaren macht, ist nun die, daß eine genaue Funktionsprüfung bei Myxödematösen Störungen von Leber, Niere und Darm ergibt, die bei Thyreoidbehandlung schwinden und demnach als Wirkungen des Athyreoidismus gelten müssen. Und, wie der Verf. annimmt, ist nicht die Insuffizienz der Schilddrüse, sondern die der genannten anderen für den Zuckerhaushalt nötigen Organe die Ursache der Glycosurie.

Es gibt also zwei Arten thyreogener Glycosurie: die eine ist unmittelbar von der Überfunktion der Schilddrüse abhängig, die andere nur mittelbar von ihrer Unterfunktion, indem diese in anderen inneren Organen die Bedingungen für Glycosurie schafft. Scholl (Berlin).

1014. Parisot, J., L'épreuve de la glycosurie alimentaire chez les insuffisants thyroïdiens. La Médecine pratique **18**, Heft 3, 8. 1910.

In 4 Fällen von Schilddrüseninsuffizienz (Fall 1: Ausfallserscheinungen nach Kropfoperation; Fall 2: Infantiles Myxödem; Fall 3 und 4: deutliche Ausfallserscheinungen ohne nachweisbare Ursache), die mit alimentärer Glykosurie einhergingen — schon nach Absorption ganz minimaler Dosen Zuckers —, ging dieses Symptom nach Schilddrüsenbehandlung zurück und wurde der Zustand wieder normal. Buschan (Stettin).

1015. Levi, Ettore, Essai sur la pathogénie des syndromes hypophysaires en général et de l'acromégalie en particulier. L'Encéphale **3**, 565. 1910.

Kritisches Referat über die in den letzten Jahren vorgenommenen Untersuchungen auf dem Gebiete der Anatomie und Physiopathologie der Hypophysenbildungen beim Menschen. R. Hirschfeld (Berlin).

Epilepsie.

1016. Charpentier, R. und Dupony, Vols et automutilations d'origine épileptique chez un débile amoral, alcoolique et délinquant récidiviste. (Pariser Psychiatr. Gesellsch.) L'Encéphale **3**, 592. 1910.

Kasuistische Mitteilung: Der Fall verdient Interesse wegen der Verknüpfung von geistiger und moralischer Imbezillität und Epilepsie. Letztere ist im Anschluß an Alkohol- und Absinthmißbrauch bei dem Individuum entstanden, dessen Schwester epileptisch war, und äußert sich in Absencen, Schwindelanfällen, impulsiven Handlungen, Dämmerzuständen.

Diskussion: Vallon, Briand. R. Hirschfeld (Berlin).

1017. Boidard, M., Délire d'auto-accusation systématisé primitif à marche chronique avec troubles psycho-sensoriels accessoires ou secondaires et épilepsie tardive. Archives internat. de neurologie **32**, 101. 1910.

Bei einem belasteten, überstreng erzogenen Offizier entwickelt sich in der Pubertät eine chronische Psychose, deren primäres und konstantes Symptom Selbstvorwürfe sind, während Gehörshalluzinationen und Gesichtsillusionen als accessorisch zu betrachten sind, und Größen- und Verfolgungs-

ideen, Selbstmordgedanken und -Versuche erst später und inkonstant auftreten. Keine Depression. Kein Intelligenzdefekt. Nach zweieinhalb Jahrzehnten der Psychose hat sich eine Epilepsie hinzugesellt.

Scholl (Berlin).

1018. Tilmann, Die chirurgische Behandlung der traumatischen Epilepsie. Arch. f. klin. Chir. **92**, 496. 1910.

Tilmann berichtet zusammenfassend über die Resultate von 20 Epilepsieoperationen. Alle Fälle von traumatischer Epilepsie, welche durch das Trauma oder sonstige Anzeichen auf einen lokalen Herd schließen lassen, soll man trepanieren. Die Indikation zum Eingreifen bei traumatischer Epilepsie ist berechtigt, da die Patienten andernfalls unheilbar sind, weil Heilungsaussichten bestehen, weil auch die nicht Geheilten gebessert werden und die Operationsgefahr und die postoperativen Beschwerden gering sind.

T. gibt zahlreiche Hinweise auf die Ausführung der Operation. Von Interesse ist ferner die Zusammenstellung der Befunde bei den Fällen von traumatischer Epilepsie am lebenden Gehirn: vermehrte Spannung der Dura in 50%, Ödem der Arachnoidea (in 3 Fällen der einzige Befund), Cysten der Hirnrinde in 4 Fällen mit stark narbig und entzündlich veränderter Umgebung, zweimal Erweichungsherde in der Hirnrinde infolge von Impressionsfraktur und chronischer Knocheneiterung, zweimal Angiom der Hirnoberfläche, zweimal allgemeine Hyperostose der Schädelknochen.

R. Hirschfeld (Berlin).

Angeborene geistige Schwächezustände.

1019. Caillard, Recensement des enfants anormaux des écoles publiques de la Ville de Saint-Omer. Le progrès médical **1910**, 107.

Die Methode, die Régis zur Untersuchung der abnormen Kinder in Bordeaux geschaffen hat, wendet der Verf. auf die Schuljugend von Saint-Omer an. Er läßt sich von den Schulvorstehern die abnormen Kinder namhaft machen, untersucht sie und erforscht ihre Anamnese. 132 Knaben und 113 Mädchen wurden ihm zugeführt, von denen er 115 und 83 als auch nach seinem Urteil Abnorme zurückbehielt. Das sind etwa 16% der Schuljugend, ein hoher Satz, fast dreimal so hoch wie in Bordeaux. Ätiologisch ist der auch statistisch nachweisbare Alkohol- und Tabakmißbrauch der Erzeuger und teils auch der Kinder selbst anzuklagen. Dementsprechend stammen auch besonders viele Abnorme aus den Stadtvierteln, in denen der Alkoholismus besonders stark herrscht. Die Kinder eines dieser ungünstigen Viertel bilden jedoch eine Ausnahme; sie sind vom 7. Lebensjahre ab intern erzogen worden. Über Art und Häufigkeit der abnormen Symptome des Lügens, Vagabundierens usw. erhalten wir genaue Auskunft. Hervorgehoben sei, daß Sprachstörungen in 19%, Ohrmißbildungen in 54%, Gaumenmißbildungen sich in 51% der Abnormen gefunden haben. Die Untersuchung auf Linkshändigkeit mittels Spiegelschriftversuch scheiterte an der Unvollkommenheit der Methode. Von 7 Mädchen, die Spiegelschrift konnten, war keins abnorm. Scholl (Berlin).

1020. Lippmann, H., Über die Beziehungen der Idiotie zur Syphilis. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. **39**, 81. 1910.



Lippmann fand an einem Material von 121 Idioten der Dalldorfer Anstalt in 13,2% der Fälle die Wassermannsche Reaktion positiv. Die Untersuchung auf luesbeweisende oder luesverdächtige Symptome ergab bei 77 Fällen 31 mal sicher positive Resultate, d. h. es waren 40% der Fälle hereditär-syphilitisch. Spielmeyer (Freiburg i. Br.).

Progressive Paralyse. Psychosen bei Herderkrankungen.

1021. Southard, E. E., Anatomical findings in senile dementia: A diagnostic study bearing especially on the group of cerebral atrophies. The American Journal of Insanity **66**, 672. 1910.

Verf. hat 247 Autopsien aus der Zeit 1904—1908 in dem Danver-State-Hospital mit Rücksicht auf die senile Demenz durchgearbeitet. Während die diagnostische Sicherheit bei der progressiven Paralyse 85% betrug, fand sich die Diagnose der senilen Demenz nur in 66% der Fälle bestätigt. Verf. verwertet 42 unkomplizierte Fälle aus einer Zahl von 71 Fällen, bei denen die senile Demenz wahrscheinlich war.

Die Gehirnatrophie zu bestimmen ist deshalb schwer, weil wir das Ausgangsgewicht nicht kennen. Wenn man die Fälle nach den Abweichungen von dem normalen Durchschnittsgewicht (1358 g für Männer, 1235 für Frauen) gruppiert und als Atrophie eine Abnahme um $^1/_6$ ansieht, so finden sich 11 derartige Fälle, d. h. 26%; berücksichtigt man die Breitenverhältnisse der Windungen, so ergibt sich eine ganz ähnliche Gruppierung; es kommen noch 5 Fälle hinzu (38%). — In keinem der 42 Fälle läßt sich eine Arteriosklerose der Gehirngefäße ausschließen; es wird sich das wohl bei den Gehirnen auch normaler alter Leute nicht anders verhalten. Bei 20 Fällen fand sich eine deutliche Veränderung der Endarterien, welche in 16 Fällen zu größeren oder mikroskopischen Erweichungen geführt hatten. Bei den restlichen 22 beschränkte sich die Arteriosklerose auf den Circulus Willisi und die unmittelbar angrenzenden Gefäße. Von diesen 22 Fällen ohne Arteriosklerose der Rinde gehörten 8 der sicher atrophischen Gruppe an, während bei 14 eine Atrophie nicht bestand. Verf. gibt kurze Krankengeschichten der 8 erstgenannten Fälle; zufällig sind es alle Frauen. Ähnliche Verhältnisse finden sich bei der Presbyophrenie. Auch haben Verf. und Mitchell gefunden, daß das weibliche Gehirn öfters atrophiert als das männliche (bei Kranken zwischen 70—80 Jahren); inwieweit hier Gesetzmäßigkeiten vorliegen, können nur größere Statistiken ergeben. — Angaben über Heredität fehlen viermal; zweimal fand sich nichts; einmal war die Schwester angeblich melancholisch gewesen, einmal waren der Vater und zwei Brüder gleichfalls Senil-Demente. Die persönlichen Antezedenzien lassen keine allgemeinen Schlüsse zu. Auch hat es nicht den Anschein, als ob irgendwelche soziale Faktoren an dem Zustandekommen der senilen Gehirnatrophie mitwirkten. — Bei allen 8 Fällen bestanden Sehstörungen, bei 5 beträchtliche Schwerhörigkeit; diese Momente mögen von Bedeutung sein. Die interessante Frage der Beziehung der senilen Demenz zum manisch-depressiven Irresein kann auf Grund des vorliegenden Materials einer Lösung nicht näher gebracht werden; aus den statistischen Daten scheint hervor-



zugehen, daß der Anteil des manisch-depressiven Irreseins an den senilen Störungen jedenfalls nicht erheblich ist. 5 mal bestand periphere Arteriosklerose, 2 mal allgemeine; bei 3 war dieselbe klinisch kaum ausgeprägt, bei 3 weiteren nur in geringem Grade. Alles in allem hält Verf. dafür, daß zwischen der Arteriosklerose und der senilen Hirnatrophie kein klinischer Zusammenhang bestehe, wenn jene auch fast immer nachweisbar ist. Die Geistesstörungen des Seniums umfassen neben solchen, die im Senium auftreten, dafür aber nicht charakteristisch sind, einmal organische Demenzen auf arteriosklerotischer Basis, dann senile atrophische Demenzen, die entweder mit einer allgemeinen Atrophie aller Gewebe oder nur mit einer des Nervensystems allein einhergehen. Die klinische Abgrenzung dieser zwei Gruppen ist noch nicht möglich, weil bisher auf diese Verhältnisse nicht geachtet worden ist.

Die 8 atrophischen Fälle zeigten alle charakteristischen Tremor, Abnahme des Kniephänomens, Gangstörungen, Sprachveränderungen leichten Grades. Die Kranken sind mehr unorientiert als desorientiert, oft besteht auch Amnesie für Fernliegendes. Einige Fälle boten optische und akustische Halluzinationen. Charakteristisch sind motorische Erregung, nächtliches Lärmen und Unruhe, dieselben sind sicher nicht durchwegs auf die Halluzinationen zurückzuführen. Auffallend selten ist Geschwätzigkeit.

Die Pia mater ist frei von chronischen Veränderungen; die Konsistenz des Gehirns schien erhöht. Immer findet man Aortensklerose, oft ausgeheilte tuberkulöse Herde und Nierenläsionen. Mikroskopisch finden sich reichlich Gliazellen, die mit Pigment oder Fett erfüllt sind, um die Ganglienzellen gelagert; Verf. sieht dies als einen Ausdruck der Neuronophagie an und verwirft die Anschauung Marinescos, daß die Ganglienzellen durch den Druck dieser „Satellitenzellen" zugrunde gehen sollen; vielmehr sei es am wahrscheinlichsten, einen chemischen Auflöseprozeß anzunehmen. Am zahlreichsten findet man diese Zellen an den Spitzen der Pyramidenzellen, selten an deren Basis.

Der Arbeit sind 6 Tafeln, Mikrophotographien von Präparaten, die nach Nissl gefärbt wurden, beigegeben. R. Allers (München.)

1022. Mc Gaffin, C. G., An anatomical analysis of seventy cases of senile Dementia. The American Journal of Insanity **66**, 649. 1910.

In der Anstalt zu Taunton wurden seit 1898 bis 1909 328 Autopsien vorgenommen; 75 mal (23%) war die Diagnose „senile Demenz" gestellt worden. Da bei 5 Fällen eine Obduktion des Gehirns nicht stattfand, bleiben 70 Fälle. Darunter war bei 62 die Annahme unkomplizierter seniler Demenz gemacht worden; bei 56 fand sich merklichere Atrophie des Gehirnes und 26 mal besonders der Stirnwindungen (46%), nur 5 mal allgemeine Atrophie. Das Gehirn wurde 44 mal gewogen (27 Männer, 17 Frauen). 17 männliche Gehirne (63%) waren unter dem normalen Durchschnittsgewicht (1358 g), ebenso 14 weibliche (82%, 1235 g normal). 7 hatten mehr als $^1/_6$ an Gehirngewicht verloren (2 Männer, 5 Frauen); mikroskopisch fand sich reichlicher Schwund der Zellen, besonders der äußeren Schichten und eine allgemeine Verschmälerung der Rinde. Die durchschnittliche

Krankheitsdauer betrug bei 17 Männern 4 Jahre, 8 Monate, 6 Tage, das erreichte Alter 75 Jahre; bei 14 Frauen waren diese Daten 4 Jahre, 1 Monat, 13 Tage und $79^6/_{14}$. Das Alter bei Ausbruch der Erkrankung war bei den Männern um 4 Jahre früher als bei den Frauen, doch dauerte der Spitalsaufenthalt der Männer durchschnittlich 7 Monate, 23 Tage länger als der der Frauen. Bei 11 Fällen wurde eine Sklerose der zerebralen Endarterien (makroskopisch) gefunden; mikroskopisch wurde das bestätigt und es zeigten sich kleine Erweichungen; die Krankengeschichten werden kurz mitgeteilt. Bei 44 Fällen wurde eine deutliche Abnahme des Gehirngewichtes ohne basale Sklerose gefunden; in 11 Fällen sah man deutliches Atherom ohne Atrophie. Sechsmal fand sich weder Arteriosklerose noch Atrophie; bei einem dieser Fälle fanden sich mikroskopische Verdickungen der Rindengefäße, perivaskuläre Zellenfiltration und Plasmazellen. Dieser Fall ist offenbar auszuscheiden. Aus diesen Daten folgert Verf.: 1. daß die Stirnwindungen am stärksten atrophieren, allgemeine Atrophie selten sei; 2. daß das weibliche Gehirn meist mehr an Gewicht verliere als das männliche; 3. daß Männer früher von der Krankheit befallen werden, daß aber bei ihnen die Krankheitsdauer eine längere ist; 4. daß die Atrophie nicht mit dem Atherom zusammenhängt; 5. daß es Fälle mit den Symptomen der senilen Demenz ohne Arteriosklerose und Atrophie gibt.

R. Allers (München).

1023. Coleburn, B. A., A Study of Body Temperature in paralytic Dementia. The American Journal of Insanity **66**, 551. 1910.

Verf. hat bei einer Anzahl von Paralytikern die Körpertemperatur in einem Zeitraum von einigen Wochen bis zu zwei Jahren durch ständige vierstündliche Messungen in der Achselhöhle verfolgt. Es ergaben sich folgende Verhältnisse. Bei Kranken, die noch im Beginne des Leidens standen, wurde keine Abweichung von der normalen Temperatur gefunden; die tägliche Kurve wies die normalen Abhängigkeiten von Tageszeit, Nahrungsaufnahme, Schlaf und Bewegung auf. Bei weiter vorgeschrittenen Fällen äußern Ärger, Erregung, epileptiforme Anfälle einen wesentlichen Einfluß auf den Gang der Temperatur. Die dadurch bedingten Ausschläge stehen außer jedem Verhältnisse zu dem jeweiligen Anlaß; zuweilen treten auch Temperatursteigerungen auf, bei welchen eine begleitende Leukozytose vermißt wurde, ohne daß eine Ursache dieser Erscheinung hätte gefunden werden können. Die mit Leukozytose einhergehenden Temperatursteigerungen sind offenbar durchwegs als von seiten der entzündlichen Vorgänge im zentralen Nervensystem bedingt anzusehen. Diese Beobachtungen stimmen mit denen Rottenbillers (Zentralbl. f. Nervenhlk. u. Psych. 1881) überein, nur daß dieser Autor derartige Erscheinungen schon in Frühstadien der progressiven Paralyse gesehen haben will und sie sogar als differentialdiagnostisches Kriterium verwenden möchte. Im Stadium der Demenz verhalten sich die Kurven der täglichen Temperatur gleichfalls abnormal. Wenn also die Beobachtung erregter Paralytiker die Ansicht aufkommen ließ, daß die Temperatursteigerungen von Erregungsprozessen im Gehirne bedingt seien, so muß das gleichartige Verhalten der schwer dementen Kranken eine solche Anschauung (Sorokorekoff) entkräften.



Dem Verf. ist, wiewohl er die Literatur eingehend berücksichtigt, entgangen, daß M. Kauffmann ein derartiges Verhalten der Paralytiker beschrieb; er fand ganz erhebliche Temperatursteigerung bei der Arbeit am Ergostaten und bezieht dieses Phänomen wohl mit Recht auf eine Störung der zentralen Wärmeregulation. R. Allers (München).

1024. May, J. V., A Review of the recent Studies of general Paresis. The American Journal of Insanity **66**, 543. 1910.

Ein Übersichtsreferat. Die Schlußsätze besagen: Durch die Untersuchungen von Nissl und Alzheimer ist die anatomische Natur der progressiven Paralyse klargestellt. Ein Zusammenhang dieser Erkrankung mit dem Bac. diphteroides von Robertson besteht nicht. In der Zerebrospinalflüssigkeit besteht fast immer Lymphozytose und wird die Wassermannsche Reaktion positiv gefunden, wodurch jeder Zweifel an der luischen Ätiologie beseitigt ist. Der Globulingehalt der Zerebrospinalflüssigkeit ist vermehrt, welcher Umstand aber für die Diagnose nicht verwertbar ist. R. Allers (München).

1025. Rogues de Fursac und Capgras, Paralysie générale atypique. Conservation des aptitudes au dessin. (Pariser Psychiatr. Gesellsch.) L'Encéphale **3**, 598. 1910.

Demonstration eines Paralytikers, bei dem die Fähigkeit, Zeichnungen auszuführen, lange Zeit hindurch erhalten blieb, während die für den paralytischen Prozeß charakteristische Demenz dauernd Fortschritte machte.
Diskussion: Briand, Ballet. R. Hirschfeld (Berlin).

1026. Schroeder, Zur Endogenese in der Ätiologie der progressiven Paralyse. Neurol. Centralbl. **29**, 561. 1910.

Verf. tritt nach einer Statistik von 332 Fällen für die Bedeutung der Heredität und der neuropathischen Konstitution für die Entstehung der Paralyse ein. Er fand über 50%. L.

Verblödungszustände.

1027. Cornell, W. M. B., A Study of the auto- and somatopsychic Reaction in four Cases of Dementia praecox. The American Journal of Insanity **66**, 529. 1910.

Wiewohl Verf. geneigt ist, der Freud-Jungschen Auffassung von der Bedeutung des „Komplexes" für die Pathogenese der Dementia praecox in vielen Fällen recht zu geben, findet er doch, daß bei einer Reihe von Kranken jenes „X", das „Toxin", also die somatische Erkrankung von größerem Einflusse auf das Zustandekommen der Psychose sein müsse, als der psychologische Faktor. Insonderheit gelte dies für die hebephrenen und katatonen Formen; auch für die 4 von ihm mitgeteilten Fälle sieht Verf. keine Möglichkeit einer psychologischen Erklärung.

Die ziemlich ausführlichen Krankengeschichten bringen Illustrationen zu den „Entfremdungsgefühlen" mancher Kranken mit Dementia praecox. Verf. begnügt sich, dieselben mitzuteilen, ohne weiter darauf einzugehen. Er macht nur auf den bei zweien der Kranken beobachteten zyklischen Ver-



lauf aufmerksam, der ihm auch für eine körperliche, vielleicht autotoxische Ursache zu sprechen scheint. R. Allers (München).

1028. Damaye, H., Confusion mentale avec délire de persécutions. Autopsie. Archives internat. de Neurologie **32**, 15. 1910.

Die Sektion einer Debilen, die seit 13 Jahren an chronischer halluzinatorischer Paranoia gelitten hatte, ergab Pleuritis, Pericarditis, fettige Degeneration an Leber und Niere, die auf abgelaufene Tuberkulose hinweisen, chronische Meningitis, besonders über dem oberen vorderen Teil des Gehirns, atrophische und degenerative Veränderungen der Ganglienzellen, vorwiegend der tieferen Rindenschichten, Neurogliawucherung, keine perivasculären Entzündungen. Scholl (Berlin).

1029. Lépine, J., et T. Taty, Tuberculose, démence catatonique, méningoencéphalite. L'Encéphale **5**, 430. 1910.

Mitteilung der Krankengeschichte eines 25jährigen schwach begabten Pat., der an Syphilis und Tuberkulose litt und psychische Störungen im Sinne der Hebephrenie und später der Katatonie darbot. Bei der Autopsie fanden sich in erster Linie Läsionen der nervösen Elemente und der Neuroglia, ferner auch Veränderungen an den Meningen. Der Mitteilung dieses Falles folgen differential diagnostische Erwägungen. R. Hirschfeld (Berlin).

Infektions- und Intoxikationspsychosen.

1030. Hamilton, S. W., Review of infective-exhaustive Psychoses with special Reference to Subdivision and Prognosis. The American Journal of Insanity **66**, 579. 1910.

Verf. bespricht 22 Fälle mit besonderer Berücksichtigung der Einteilung, die Kraepelin den Infektions- und Erschöpfungspsychosen gegeben hat. Die Fälle stammen aus dem Manhattan-State-Hospital. Der wesentlichste Punkt, auf den es Verf. ankommt, ist, daß es Fälle gibt, die ätiologisch sowohl, als dem klinischen Bilde nach völlig in den Rahmen dieser Geistesstörungen sich fügen würden, aber dennoch eine geistige Abschwächung zeigen, die von jener der Dementia praecox nicht zu unterscheiden sei. Verf. gruppiert seine Fälle, so gut es angeht, nach den vier von Kraepelin aufgestellten Graden der Schwere der Erkrankung. Die erste Gruppe der leichten Fälle wird von vier Kranken gebildet. Drei derselben genasen völlig, wenn auch eine dieser Kranken eine gewisse Erinnerungslücke für die Zeit der Psychose behielt; bei dem vierten Kranken brach die Psychose nach Abheilung eines Typhus aus; es trat ein Erregungszustand auf, dann Beziehungsideen, physikalischer Beeinflussungswahn. Er blieb reizbar mißgestimmt. (Über den endlichen Ausgang wird nichts mitgeteilt. Ref.) Häufiger kamen Kranke der zweiten Gruppe mit reichlichen Halluzinationen usw. zur Beobachtung. Auch hier heilten zwei Fälle nicht aus. Bei einer Kranken brach ein Delir während einer Pneumonie aus; es entwickelte sich ein stuporähnlicher Zustand. Später gelangte Pat. zwar zu einer Art Krankheitseinsicht, blieb aber verändert, abweisend und indifferent. Bei der zweiten Kranken handelte es sich nach Verf. offensichtlich um eine Fehl-



diagnose, indem eine der Dementia praecox angehörende Psychose während einer Sepsis ausbrach; die Psychose entwickelte sich typisch nach Schwinden der körperlichen Erkrankung. Von dieser Gruppe führen fließende Übergänge zur dritten, der der stuporösen Fälle. Auch hier kann man Kranken begegnen, die noch nach einem Jahr psychisch krank sind. So trat bei einer Kranken im Anschluß an eine leichte postoperative Infektion ein ängstlicher Verwirrtheitszustand auf, in der Pat. sehr widerstrebend war, die Fragen wiederholte, aber nicht beantwortete. Mit geringerer Erregung aber wesentlich gleichartig dauert die Psychose nach einem Jahr noch an. Auch die vierte Gruppe — hochgradige Erregung — ist durch einige Fälle vertreten.

Verf. kommt zum Schlusse, daß die Grenzen dieser Gruppen zweifelsohne unscharfe seien, es genug der Übergangsformen gäbe. Bedeutende Schwierigkeit mache es, die prognostisch ungünstigen Fälle irgendwie den gut verlaufenden gegenüber abzugrenzen. Weder die Ätiologie oder der Anlaß des Ausbruches noch das vorherige Verhalten der Kranken — absonderliches Betragen, Neigung zur Einsamkeit usw. — können verwertet werden; vielleicht würde eine tiefere Analyse der Struktur der Persönlichkeit einen Schluß erlauben. Verf. meint, daß das Delir eine „natürliche und fundamentale Reaktion gegenüber schweren Störungen" sei, so daß es ganz „unsicher sei, eine Prognose oder mehr als eine nur versuchsweise Diagnose zu stellen, bevor nicht die verursachende Läsion repariert ist und die zufälligen Züge verschwunden sind. R. Allers (München).

1031. Funkhouser, E. B., Scarlet Fever as an etiological factor in the psychoses. The American Journal of Insanity **66**, 623. 190.

Der Scharlach bringt außerordentlich häufig Komplikationen und Nachkrankheiten mit sich, von denen eine nicht geringe Zahl das Nervensystem befällt; in manchen Epidemien fanden sich Komplikationen in 90% aller Fälle; in 1,87% werden Mitralfehler, in 10—75% Otitis beschrieben; in New-York entfallen auf Scharlach 10% aller Taubstummen, in England sogar 23,5%. Häufig treten Krämpfe auf, sei es während des Scharlachs oder als Folge der Scharlachnephritis. Besonders oft wird ein erstmaliger epileptischer Anfall während des Scharlachs beobachtet, so hat Wildermouth unter 187 Fällen 12 mal derartiges gesehen; auch Gowers macht auf diesen Zusammenhang aufmerksam.

Verf. hat unter 122 Fällen von Epilepsie 11 mal (mehr als 9%) in der Anamnese Scharlach gefunden, wobei der erste Anfall während der Infektion auftrat; allerdings sind in diesen Fällen andere Momente, wie Belastung und Alkoholismus nicht auszuschließen. Außer Epilepsie wird über Chorea, Meningitis, Lähmungen nach und bei Scarlatina berichtet. (Hinsichtlich der Epilepsie möchte Ref. auf die Möglichkeit enzephalitischer Erkrankung hinweisen.)

Nicht selten bringt die Scarlatina auch psychische Erscheinungen mit sich; oft schließt sich an die Infektion ein Entwicklungsstillstand, Charakterveränderung oder Gedächtnisschädigung usw. häufiger als nach anderen Infektionen. Die Psychosen lassen sich in zwei Gruppen einteilen; in die direkt und in die indirekt von der Scarlatina veranlaßten. In der ersten



Gruppe unterscheidet Verf. folgende Unterformen. Selten tritt manisch-depressives Irrsein auf. Das Fieberdelir der Scarlatina unterscheidet sich nicht von dem anderer infektiöser Erkrankungen; wie bei diesen werden vier verschiedene Grade beobachtet. Die postfebrilen Psychosen treten entweder in der Form auf, daß die Kranken nach der Erkrankung ihre Energie nicht wieder erlangen, deprimiert und zuweilen nachts ängstlich sind oder daß Desorientiertheit, Halluzinationen, Verwirrtheit und ängstliche Erregung bestehen. Die Prognose ist ungünstig; bei der Hälfte der Fälle bleibt auch nach Monaten geistige Schwäche zurück. Die weitgehende Verwirrtheit das Fehlen von Negativismus und Stereotypien unterscheiden diese Psychosen von der Dementia praecox. Einige wenige Fälle fallen unter den Begriff der Erschöpfungspsychosen. Endlich bestehen Beziehungen zwischen Scharlach und Dementia praecox, deren Ausbruch sich oft einer Scharlacherkrankung anschließt; öfters aber entwickelt sich diese Psychose aus einer der oben genannten Scharlachpsychosen. Dieser indirekte Zusammenhang und auch die Tatsache, daß Jahre zwischen der Infektion und dem Manifestwerden der Psychose verstreichen können, verdient Beachtung. In der Anamnese der Frühdementen kann man mit größerer oder geringerer Sicherheit sehr häufig eine Scharlacherkrankung nachweisen; Verf. teilt einen Fall mit, der dem von Kraepelin gezeichneten Bilde entspricht. Pat. war seit der Infektion (im sechsten Jahre) verändert, war nicht mehr so lebhaft; im 22. Jahre brach eine typische Dementia praecox aus. In einem zweiten Falle bestehen ähnliche Verhältnisse; bei einem dritten bildete die postscarlatinöse Taubstummheit offenbar den Anlaß zur Psychose. R. Allers (München).

1032. Garvin, W. G., Acute Alcoholic Hallucinosis (Acute Alcoholic Paranoia). The American Journal of Insanity **66**, 599. 1910.

Aus der Überlegung heraus, daß in der englischen und amerikanischen Literatur wenig über die akute Alkoholhalluzinose bekannt ist, gibt Verf. eine Übersicht über die klassischen Arbeiten auf diesem Gebiete. Die Beschreibung des Gesamtbildes und der einzelnen Symptomes nicht weniger als die Erörterung der Diagnose und des Verlaufes schließt sich wesentlich an Bonhoeffers Darstellung an. Die Symptomatologie wird durch drei Krankengeschichten illustriert. Irgend neue Gesichtspunkte ergeben sich nicht. R. Allers (München).

1033. Stanley, C. Q. E., A report of three cases of Korssakow's psychosis. The American Journal of Insanity **66**, 613. 1910.

Verf. gibt eine kurze Übersicht über die in der Literatur niedergelegten Schilderungen der Korssakowschen Psychose, als deren häufigste Ursache er mit anderen den Alkohol anspricht, ohne entscheiden zu wollen, ob dieser als solcher oder durch ein sekundäres toxisches Stoffwechselprodukt zur polyneuritischen Geistesstörung führt. Nach einer nichts Neues enthaltenden Zusammenstellung der Symptomatologie wird die Differentialdiagnose gegenüber den postinfektiösen Geistesstörungen, der progressiven Paralyse und der Presbyophrenie besprochen. Die Prognose ist ungünstig; auch in den bestverlaufenden Fällen bleibt eine Beeinträch-



tigung des Gedächtnisses und eine gemütliche Schwächung zurück. An pathologisch-histologischen Befunden wird die hämorrhagische Polyenzephalitis, Degenerationen in der Tangentialfaserschicht sowie dem Rückenmark, Atrophie besonders der Gollschen Stränge erwähnt. Die Behandlung besteht in Alkoholentzug, Anstaltspflege; gegen die Neuritis wird die Anwendung von Hitze und Antineuralgicis empfohlen; manche Autoren reden auch dem Strychnin und einer besonders fettreichen Nahrung das Wort. — In der Anstalt zu Connecticut wurden im Zeitraum 1898—1908 unter 4377 Aufnahmen 513 alkoholische Geistesstörungen gefunden; unter den letzteren trat das Korssakowsche Syndrom 8 mal auf. Von dreien derselben wird die Krankengeschichte mitgeteilt; aus denselben sei das Ergebnis der Lumbalpunktion mitgeteilt; bei einem fanden sich 0,005% Eiweiß, keine Zellen, bei dem zweiten bei zwei Punktionen 1% bzw. 0,013% Eiweiß und in 100 Gesichtsfeldern 46 Zellen. R. Allers (München).

1034. Beaussart, P., Presbyophrénie et psychopolynévrite chronique. Archives internat. de neurologie **32**, 114. 1910.

Als Beitrag zur Lösung der Frage, ob die Presbyophrenie, wie Dupré und Charpentier vermuten, nur die chronische Form der Korsakoffschen Psychose ist, werden 11 Fälle von Presbyophrenie mitgeteilt. Einer von ihnen bietet nach Ansicht des Verf. das deutlichste Bild der Polyneuritis, bei sechs anderen finden sich leichte polyneuritische Zeichen, wie Reflexänderungen, Atrophien, Paresen, Bruchschmerzhaftigkeit der Muskulatur(!). In den übrigen fünf Fällen besteht kein Anhalt für Polyneuritis. Scheint der Befund also der Ansicht vom Zusammenhange der Presbyophrenie mit der Polyneuritis nur wenig günstig zu sein, so wird die Beweiskraft der genannten leichten polyneuritischen Zeichen immerhin dadurch erhöht, daß der Verf. sie bei 28 zum Vergleich untersuchten Kranken ohne Presbyophrenie vermißt hat. Scholl (Berlin).

Degenerative psychopathische Zustände. Pathographien.

1035. Lacassagne, Ant., A propos de Maupassant. Archives d'anthropologie criminelle **25**, 104. 1910.

Kritisches Referat einer in den Annales médico-psychologiques erschienenen psychopathologischen Studie über Guy de Maupassant von Lucien Lagriffe. Nach Lagriffe reicht der Beginn der Erkrankung Maupassants in die Jahre 1883—1884 zurück. Ihr Einfluß ist von da ab an seinen Schöpfungen zu erkennen; sie hat seine Stimmung verändert und seinen angeborenen Pessimismus idealisiert. Die Krankheit hat aber sein Genie nicht zur Vollendung geführt (Léon Gistucci, Le Pessimisme de Maupassant), sondern langsam zerstört. Man kann sogar in einigen Erzählungen (La main d'ecorche; Sur l'eau; Lui; Le Horla; Qui sait?) die fortschreitende, zerstörende Wirkung des Leidens verfolgen.

Auch nach Lacassagne steht die Art des Leidens außer Zweifel. Es handelte sich um progressive Paralyse. 1879 hat Maupassant sich luetisch infiziert, 1880 bekam er eine Iritis, 1883 waren die ersten Symptome einer Paralyse nachweisbar (Pupillendifferenz, träge Reaktion). Nach L. blieb



die Erkrankung dann aber 10 Jahre lang in einem günstigen Latenzstadium. Es bestand eine melancholische Verstimmung und eine Reizbarkeit bei scheinbarer Gesundheit und erhaltener Schaffenskraft. Maupassants Pessimismus hat durch die Erkrankung eine Steigerung erfahren, wie man dies auch bei Heine, Schopenhauer und Nietzsche verfolgen kann, aber seine Schöpfungen sind nicht das Produkt eines geisteskranken Deliranten. Erst gegen 1891 trat ein plötzlicher geistiger und körperlicher Verfall ein; bis dahin hatte die paralytische Erkrankung Maupassants literarischem Talent keinen Abbruch getan. Schnizer (Tübingen).

1036. Filassier, M., Dégénérescence mentale avec perversions sexuelles: onanisme, obsessions, impulsions à l'exibitionisme. Bull. de la soc. clin. de méd. ment. **3**, 55. 1910.

Vorstellung eines leicht schwachsinnigen, haltlosen Degenerierten, der, einem außerordentlich starken inneren Triebe folgend, trotz vieler Bestrafungen immer wieder in Exibitionismus zurückfällt. Keine Befriedigung durch normalen Geschlechtsverkehr. Volle Erinnerung an die Handlung selbst in allen Einzelheiten. Von Jugend auf starke Masturbation.
Reiß (Tübingen).

Psychogene Psychosen. Hysterie.

1037. Kardo-Sysojeff, Ein Fall von monokulärer Diplopie auf hysterischer Grundlage. Bote für Ophthalmologie (russ.) **27**, 203. 1910.

Bei einem jungen Soldaten, der vor zwei Jahren einen Unfall erlitten hatte, indem ihn scheu gewordene Pferde ein Stück längs dem Acker hingeschleppt hatten, wobei er bedeutende Verletzungen der linken Körperhälfte erhielt, entwickelte sich eine bedeutende Schwäche der linken Extremitäten ohne jegliche Atrophien, große Herabsetzung aller Sensibilitätsqualitäten links, ebenso links Gehörsschwäche und Geschmacksverlust wie auch Fehlen des Schluckreflexes. Herabsetzung sämtlicher Haut- und Sehnenreflexe auf der linken Seite. Zweimal wöchentlich sollen Krampfanfälle vorkommen. Von seiten der Augen: linke Pupille etwas weiter als die rechte, reagiert schwächer. Vis. oc. d. = $^{20}/_{20}$; vis. oe. sin. = $^{20}/_{60}$. Refraktion — M 0,5 D. Insuffizienz der innern geraden Muskeln ca. 6°. Gesichtsfeld beiderseits außerordentlich eingeengt. Beim Lesen kleiner Schrift (N1 nach Jaeger) in der Entfernung von ca. 20 cm unterscheidet Pat. gleichzeitig nur drei Buchstaben eines Wortes. Bedeutende gleichmäßige Herabsetzung der Farbenempfindung des linken Auges derart, daß alle dunklen Farben schwarz erscheinen. Das rechte Auge unterscheidet die dunklen Farbentöne ebenfalls recht schwer. Die hellen Farbentöne werden recht befriedigend unterschieden, links wird hellgrau, hellgelb usw. als grünlich, gelblich usw. empfunden. Beim Sehen mit beiden Augen keine Diplopie. Beim Schließen des rechten Auges Doppelsehen, und zwar sind beide Abbildungen parallel zueinander, befinden sich auf gleicher Höhe und behalten bei allen Lagen des fixierten Gegenstandes dasselbe Verhältnis zueinander bei. Die Entfernung zwischen beiden Abbildungen verändert sich je nach dem Abstand des Gegenstandes vom Auge. Beim Öffnen des rechten Auges verschwindet das Doppelsehen sofort. Beim



Näherbringen des Gegenstandes zum Auge bis auf eine Entfernung von ca. 13 cm wird der Gegenstand überhaupt nicht mehr gesehen, weder rechts noch links. Atropinisation ließ das Doppelsehen nicht zum Schwinden bringen.

Da in beschriebenem Falle weder eine doppelte Pupille bestand, noch die Linse luxiert war, auch kein Astygmatismus vorlag, ist der Fall als Hysterie zu betrachten. Vielleicht ist dank der bedeutenden Einengung des Gesichtsfeldes und der Funktionierung nur eines kleinen Gebietes der Retina an dem Rande der Fovea centralis die Bedingung gegeben, daß hier dank dem Überbeugen der Retina eine Projektion der Doppelbilder zustande kommt. M. Kroll (Moskau).

1038. Goldbladt, Zur Symptomatologie der Hysterie. Münch. med. Wochenschr. **57**, 1179. 1910.

Gefühl von Trockenheit im Munde und eine besondere Art von Wangenröte werden als hysterische Symptome hervorgehoben. L.

1039. Romberg, Über Wesen und Behandlung der Hysterie. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 737. 1910.

Die Hysterie ist eine rein psychische Erkrankung. Verf. sieht sie an als eine angeborene krankhafte Störung im Ablauf der Assoziationen. „Es geht das Zusammenarbeiten einer größeren oder kleineren Zahl transcorticaler Assoziationen verloren, es schwindet gleichsam das Gedächtnis in einem umschriebenen Bezirk.“ So erklärt Romberg nicht nur die hysterischen Ausfalls-, sondern auch die Reizerscheinungen; letztere durch Ausfall der Hemmungsreaktionen. Auf der andern Seite nimmt er aber auch eine leichtere, wenn auch nicht dauerhafte Verknüpfung von Assoziationen an zum Verständnis für die mannigfachen psychischen Eigentümlichkeiten der Hysterie. Für die Entstehung der einzelnen Symptome ist daneben wesentlich die auf den Ablauf der Assoziationen gerichtete (anormal erhöhte) Aufmerksamkeit des Pat. — In bezug auf die Behandlung der Krankheit erklärt R. es für ganz unberechtigt, den abnormen Assoziationsablauf derselben als eingebildete Krankheit im gewöhnlichen Sinne zu behandeln und für ebenso unrichtig, die Kranken zwecks Beseitigung hysterischer Erscheinungen zur Anspannung ihres Willens zu ermahnen, da letzteres geradezu ein starke Hinlenkung der Aufmerksamkeit bedeute. — Neben der allgemeinen Therapie (Versetzung in andere Umgebung, also Ablenkung und ev. Kräftigung) benutzt er zur Beseitigung der einzelnen Beschwerden drei Methoden: die Überrumpelung des Pat., die bewußte Vernachlässigung seiner Klagen (zweischneidig), die bewußte Ausbildung der abnorm funktionierenden Assoziationen. — Der Hypnose steht Verf. ablehnend gegenüber, ebenso der psycho-analytischen Methode Freuds. „Die ganz isolierte Hervorhebung sexueller Traumen als auslösende Ursache jeder Hysterie“ bezeichnet er als unzutreffend und glaubt, daß die Bemühungen, alles aus dem Pat. herauszuholen, leicht unliebsame Erregungen und Verschlechterungen zur Folge haben. — Obwohl Verf. anerkennt, daß viele Zwangsvorstellungen durch offene Aussprache (im Sinne Dubois) ihre Macht verlieren und es so mög-



lich ist, krankhafte Vorstellungen in die richtigen Wege zu leiten, hält er doch merkwürdigerweise auch eine solche Beichte zur Behandlung und Besserung der Hysterie nicht für notwendig. Stulz (Berlin).

1040. Sadger, Analerotik und Analcharakter. Die Heilkunde Heft 2, 43. 1910.

Freud hat den von ihm aufgestellten Typus des Analcharakters mit 3 Eigenschaften ausgestattet: Ordentlichkeit, Sparsamkeit und Eigensinn. Alle 3 resultieren aus der kindlichen Analerotik: Die Ordentlichkeit stelle die Reaktion dar auf das Interesse am Unsauberen, der Eigensinn stamme aus dem Wunsch des Säuglings, aus der Defäkation einen Lustnebengewinn zu erlangen, was ihn veranlasse, nicht auf Befehl die Defäkation vorzunehmen, und die Sparsamkeit entwickele sich auf Grund der Beziehungen, die zwischen Geld und Dreck (sprachlich) herrschen (schmutzig, geizig, Dukatenscheißer usw.).

Sadger bestätigt im großen und ganzen die Beobachtungen Freuds, wenn er auch bei Patienten seiner im wesentlichen weiblichen Klientel, die er für solche Analcharaktere hielt, selten den Eigensinn und Trotz, sondern vor allem den peinlichen Ordnungssinn und Pedanterie vorfand. Er behauptet: „das Reinemachen, noch besser das Großreinemachen ist die spezifische weibliche Reaktion auf unterdrückte Analerotik". Er schildert einen Fall der bekannten spezifischen Hausfrauenpsychose und erklärt, „daß das Säubern dieser vaginalanästhetischen Frau geradezu Sexualbetätigung war". Daß die betreffende Patientin in der Aufregung über hereingeschleppten Schmutz von „Schmutz" oder „Mist" sprach, ist Verf. ein Beweis für ihre analerotische Phantasie. — Das Schelten dieser Frau erscheint mir allerdings vom Standpunkt der Analerotik aus nicht ganz logisch zu sein. Eigentlich hätte sie sich doch immer bei jeder neuen Aussicht auf neuen Schmutz und auf neue dadurch mögliche Sexualbetätigung freuen müssen. Aber es ist ja möglich, daß dieses Schelten für sie schon eine Art Vorlust war. — Falls junge Mädchen ihre Kleider über Gebühr hochheben, so kann das nach S. ev. ein Lockmittel für die Männer sein, bei älteren Frauen aber dokumentiert es nur den Abscheu gegen Schmutz, gegen Kot und „ist für Analcharakter direkt beweisend". Eine solche Schlußfolgerung aus — nehmen wir einmal an — sonst richtigen diesbezüglichen Analysen und Beobachtungen zu ziehen, erscheint mir denn doch reichlich kühn. Verf. nimmt wohl an, daß die normalerotische weibliche Koketterie, die hübsche Waden und Dessous ihren Zwecken dienstbar macht, das Klimakterium nicht überdauere und nur die Analerotik ihm siegreich widerstehe. Wir denken, es gibt alte Koketten genug, die der süßen Gewohnheit, die Männer zu reizen und zu locken, auch im höchsten Alter nicht gern entsagen und ihre in der Jugend geübten Künste auch ferner und oft in verstärktem Maße spielen lassen — ohne anormale Hintergedanken.

Diese beiden Stichproben aus der Arbeit, die im übrigen auch einige interessante psychologische Details enthält, mögen genügen. — Es wäre im Interesse der von Freud und seinen Schülern angeregten Diskussionen sehr zu begrüßen, wenn solche Artikel mehr, als es hier der Fall ist, kontrollier-



bares Material enthielten; man wird oft den Eindruck nicht los, daß es sich weniger um naturwissenschaftliche Beobachtungen als um Spekulationen handelt. — Und noch eins. Die Neurose hat gewiß ihre eigene innere Logik, die der normalen widerspricht, aber bei manchen Ausführungen des Verf. hat man den Eindruck, daß er allzusehr dem Grundsatz huldigt: Credo, quia absurdum. Stulz (Berlin).

1041. Most, Zur Kasuistik der Hysterie und Fremdkörper im Darme. Berl. klin. Wochenschr. **47**, 1015. 1910.

Fall von Hysterie, der die ja allbekannte Tatsache illustriert, daß die betreffenden Kranken von einem außerordentlichen Krankheitsbewußtsein anscheinend beherrscht sind und mit äußerster Energie ihre Krankheit auch der Umgebung beweisen wollen, wobei es dann zu den gewohnten Übertreibungen und Symptomen kommt, deren Abgrenzung von der bewußten Simulation (theoretisch und praktisch) so große Schwierigkeiten macht. Das Bild des Tetanus wurde von dem Pat. annähernd kopiert, Fieber vorgetäuscht und aus bestimmten Gründen, die sich aus der traumatischen Ätiologie des Anfalls herleiteten, wurden in großer Menge Nägel geschluckt, — nach Angabe des Verf. ca. 250 (!). Stulz (Berlin).

1042. Sanz, E. F., La Emoción como Factor patogénico de los Accidentes neuropáticos. Archivos Españoles de Neurología, Psiquiatría y Fisioterapía **1**, 126, 1910.

Im Anschluß an die Diskussion, welche die Soc. de Neurol. und die Soc. de Psychiatrie in Paris im Dezember 1909 und Januar 1910 über die Frage nach der pathogenetischen Bedeutung der Gemütsbewegungen und Affekte für neuropathische Zustände abhielt, teilt Verf. drei Fälle eigener Beobachtung und einige aus der Literatur mit. In Übereinstimmung mit dem Diskussionsergebnis jener Versammlungen und übrigens auch den Lehren vieler Neuropathologen und nicht minder dem Volksglauben tritt Verf. für eine pathogene Wirksamkeit des Affektes ein (NB. des Affektes als solchen, nicht etwa einer „Verdrängung", Ref.). Nicht nur einzelne Beobachtungen sprechen für die Berechtigung dieser Auffassung, sondern auch die Tatsache, daß zu Zeiten, in denen die große Masse des Volkes schwere Erregungen durchzumachen hat, sich die Psychosen häufen. Beispiele dafür liefert Rußland zur Zeit des russisch-japanischen Krieges und die Erfahrungen, die bei dem Erdbeben zu Messina 1908 gemacht werden konnten. Seine eigenen Beobachtungen erwähnt Verf. nur mit wenig Worten, die über das Allgemeinste nicht hinausgehen, so daß eine Wiedergabe nicht möglich ist. In einem Falle handelt es sich um eine 23jährige Frau, hereditär nicht belastet, ohne Stigmen und sonstige hysterische Symptome, bei der sich im Anschluß an eine schwere Enttäuschung Krampfanfälle einstellten, welche Verf. der Epilepsie zurechnet. — Abgesehen von solchen selteneren Fällen spielt das affektive Moment bei den Prädisponierten sicherlich eine große Rolle als auslösender Faktor. R. Allers (München).

1043. Tarrius, Anorexie mentale. Maigreur extrême. Traitement par la thyroïdine. Guérison. La Médecine pratique **18**, Heft 1, 2—8. 1910.

Das sehr gebildete Mädchen stammte aus gesunder Familie, war bis



zu seinem 12. Jahre auch selbst ganz gesund. Da bekam es einen Croup und bald darauf eine Gelenkerkrankung. Während dieser Zeit begann es immer weniger zu essen; mit 16 Jahren war die Nahrungsaufnahme so gering, daß die Eltern um die Tochter besorgt wurden; gleichzeitig schnürte sie sich durch Korsett bis aufs äußerste. Bei der Aufnahme wog die 18jährige Kranke nur 18 kg! (bei 1,45 m Körpergröße). Die Krankheitserscheinungen bestanden in Cyanose der Gliedmaßen und ausgesprochenem Ödem derselben, das bis an die Handgelenke bzw. bis an die Knie reichte, sowie in Anorexie. Alle Organe erwiesen sich als gesund, nur die Schilddrüse erschien fast gänzlich geschwunden. Die Menses waren bis dahin noch nicht eingetreten. Anzeichen von Hysterie waren nicht nachweisbar. — In moralischer und intellektueller Hinsicht war absolut kein Defekt bemerkbar. Die einzigen Krankheitserscheinungen der Kranken von seiten der Psyche bestanden, wie gesagt, darin, daß sie der Aufnahme von Nahrungsmitteln in ganz raffinierter Weise zu entgehen suchte. Sie behielt dieselben im Munde oder unter der Zunge, suchte sie im unbewachten Augenblicke in der Hand, oder im Unterrock, im Leibchen und in einer besonders dafür hergestellten Tasche zu verbergen. Als Ursache für solches Verhalten gab sie stets an, daß sie nicht stärker werden wolle. Überdies nahm sie alles, was sie an Nahrungsmitteln auffinden konnte, zusammen und verbarg es in ihrem Bett, im Schranke oder im Nachtgeschirr; ebenso machte sie es mit Dingen, die auf dem Tische liegen blieben, wie Schere, Nadel, Zwirn usw. Ja, sie versteckte Nahrungsmittel auch in dem Zimmer anderer Personen, so eine Anzahl Orangen unter der Matratze des Anstaltsarztes. Nach Ansicht desselben scheint die Kranke diese Handlungen automatisch, ohne Bewußtsein ausgeführt zu haben. Die Behandlung bestand 1. in vollständiger Isolierung, 2. in forcierter Ernährung; als Überredung nichts nutzte, wurde die Ernährung zwangsweise, einige Male sogar mittels Schlundsonde ausgeführt, und 3. in häufigen Mahlzeiten. Außerdem wurde in Anbetracht der Tatsache, daß die Schilddrüse stark atrophisch gefunden worden war, und diese Drüse in trophischer Hinsicht eine wichtige Rolle spielt, eine Schilddrüsentherapie (Thyroïdin Bouty 0,10 g der trockenen Drüse) verordnet. Nach den ersten 20 Pillen zeigte sich die Kranke bereits weniger widerspenstig und begann feste Nahrungsmittel mit Appetit und Geschmack aufzunehmen. Doch trat bald wieder ein Rückschlag ein, als die Überwachung daraufhin nachließ. Im Verlaufe des 2. Monats der Behandlung setzte dann eine regelmäßige und reichliche Nahrungsaufnahme ein, so daß nach 6 Monaten bei der Entlassung das Körpergewicht sich verdoppelt hatte (von 18 auf 36 kg angestiegen war). In 40 Tagen waren 48 Tabletten Thyroidin genommen worden; im Anfange der Behandlung hatte sich eine ziemlich schwere Synkope gezeigt. Verf. ist der Überzeugung, daß der Erfolg in erster Linie dem Schilddrüsenpräparate zu verdanken ist. Buschan (Stettin).

1044. Pewnitzky, A., Phobische Zustände als Symbole geheimer Befürchtungen der Kranken. Psychiatrie d. Gegenwart **4**, 1. 1910.

Zwei Fälle mit ausgeprägten Phobien, deren Ursache in unbefriedigten sexuellen Reizen liegt. In beiden Fällen hatte die psychoanalytische Methode guten Erfolg. M. Kroll (Moskau).



1045. van der Kolk, J., Ein Paar Fälle von umschrieben bleibendem Beziehungswahn (circumscripter Autopsychose Wernickes) auf hysterischem Boden. Psychiatr. en Neurol. Bladen **14**, 202. 1910.

Zwei interessante Fälle, von welchen besonders beim ersteren recht deutlich ist, wie im Anschluß an einen Affekt beim Psychopathen die krankhaften Erscheinungen gleichsam blitzschnell auftreten, sich sehr rasch weiter entwickeln, aber auf der anderen Seite recht wenig tief zu gehen scheinen, so daß unter anderen Umständen, wie z. B. in der Anstalt, die Wahnideen und andere Symptome rasch und vielleicht definitiv verschwinden.

Bei beiden Fällen ist der Zusammenhang mit Charakter und Milieu recht deutlich, so daß wir in die Pathogenese einen tieferen Einblick bekommen, als dies gewöhnlich wohl der Fall ist, auch beim zweiten, mehr chronisch verlaufenden Fall, bei welchem das Pathologische der Veranlagung und deren Reaktion auf die wirklichen und vermeintlichen Reize der Umgebung vielleicht noch mehr im Vordergrund steht als beim ersten.

Solche Fälle sind von der gewöhnlichen chronischen Paranoia streng abzugrenzen. Van der Kolk meint, daß in solchen Fällen besonders wichtig ist, daß der Affekt sich wegen inneren oder äußeren Ursachen nicht entladen kann, ohne daß er darauf aber weiter eingeht. — (Weitere klinische Beobachtungen werden hier auf die Genese gewiß noch viel mehr Licht werfen können und müssen und uns verstehen lernen, weshalb bei gewissen Leuten ein starker Affekt sich nicht genügsam entladet. Vielleicht spielte bei den zwei vorhergehenden Fällen auch der Umstand des Alkoholmißbrauchs eine Rolle. Übrigens kennt schon das Publikum die Gefährlichkeit eines sich nicht entladenden Affekts, wo es meint, daß man bei einer traurigen Nachricht z. B. nur „recht gut ausweinen soll und es nicht verschlucken.“ Ref.) van der Torren (Hilversum).

VIII. Unfallpraxis.

1046. de Hartogh, M., Traumatische subdurale Spätblutung. Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Inval.-Wesen **17**, 141. 1910.

Bei einem Pferdeknecht traten sieben Wochen nach einem Fall vom Wagen auf den Kopf, mit nachfolgender kurzdauernder Bewußtlosigkeit, bei der Arbeit Kopfschmerzen auf, zu denen im Laufe der nächsten Tage Hirndruckerscheinungen hinzutraten, dazu Parese des rechten Armes und Beines, Sopor, epileptiforme Erscheinungen. 14 Tage nach Auftreten der Kopfschmerzen starb der Pat.

Die Sektion ergab ein Haematom der Dura über der linken Hemisphäre.

Auf Grund des Sektionsbefundes wurde von der Versicherungsgesellschaft angenommen, daß der Pat. an den Folgen des Unfalls gestorben war.

R. Hirschfeld (Berlin).



1047. Zander, P., Neurasthenia cordis als Unfallfolge. Med. Klin. 6, 957. 1910.

Zehn Tage nach einem Unfall (Quetschung des Brustkorbes) entwickelte sich bei einem Dreher im Laufe der folgenden Monate eine Neurasthenia cordis.

Ein begründeter Einwand gegen die Annahme einer Beziehung zwischen der Krankheit und dem Leiden konnte nicht erhoben werden, während der fragliche Unfall wohl imstande sein konnte, eine Herznervenschwäche auszulösen. Erwerbsbeeinträchtigung: $66^2/_3$%. Das R. V. A. schloß sich dem Gutachten an. R Hirschfeld (Berlin)

1048. Ladame, P. L., Sclérose latérale amyotrophique post-traumatique. Revue suisse des accidents du travail 3. 1909.

Mit Hilfe der Edingerschen Aufbrauchtheorie bringt der Verf. die Entwicklung einer amyotrophischen Lateralsklerose in mittelbare kausale Beziehung zu einem Unfall. Ein 46jähriger Aktenträger ohne jede nervöse Prädisposition gleitet am 6. April 1906 aus und fällt auf die rechte Seite. Nachdem er wegen Schmerzen in der rechten Hüfte 4 Monate hinkend gegangen ist, ergibt die Untersuchung eine rechtsseitige Peronaeusparese ohne Entartungsreaktion. Pat. arbeitet weiter. Ein Jahr nach dem Unfall entsteht auch links Peronaeusparese, während rechts Atrophie der Peronaeusmuskeln mit Ea.-R. deutlich wird. Im Sommer 1907 Atrophie und Schwäche erst der rechten, dann der linken Hand. Im Mai 1908 Bulbärsymptome. Nie Schmerzen, außer in der rechten Hüfte, keine Parästhesien, keine Blasen-Mastdarmstörungen. Befund im März 1909: Facialis- und Hypoglossusparese, jene mit Atrophie; Anarthrie; atrophische Tetraparese, die besonders den Schultergürtel, die Beuger des Vorderarms, die kleinen Handmuskeln, die Strecker des Oberschenkels und die Peronaealgruppe betrifft; Contractur in Ellenbogen- und Schultergelenk; keine spastischen Zeichen an den unteren Extremitäten; Reflexe der oberen Extremitäten leicht gesteigert; Masseterenklonus; keine Sensibilitätsstörungen. Die Diagnose ist anfangs auf chronische Poliomyelitis, nach dem Auftreten der Spasmen in den oberen Extremitäten aber auf amyotrophische Lateralsklerose gestellt worden. Scholl (Berlin).

1049. van Herwerden, C. H., Das Aufhören der Rente wegen Annahme von Simulation. Ned. Tydschr. v. Geneesk. 54 (1), 1092. 1910.

Rammer, 40 Jahre alt, bekommt 17. Juli 1903 einen Schlag gegen das linke Knie. Es entwickelt sich eine Synovitis von recht langer Dauer. Sept. 1905 konnte er noch nicht arbeiten. Er war gänzlich energielos. Starke Aggravation war deutlich. Nach häufig wiederholter Untersuchung von ärztlicher und anderer Seite konnte endlich im Herbst 1908 der Chirurg neben starkem Aggravieren nur eine leichte Atrophie linker Beinmuskeln konstatieren. Darauf wurde ihm die Rente entzogen, bis heute ohne Resultat. Doch soll man in diesem Fall, ist auch eine Neurose nicht zu konstatieren, nicht einfach von Betrug reden, es ist vielmehr recht gut möglich, daß die dem Kranken während langer Zeit angewandte Aufmerksamkeit die Simulation verursacht hat. van der Torren (Doorn).

IX. Forensische Psychiatrie.

● **1050. Birkigt, C., Straffällige Schulknaben in intellektueller moralischer und sozialer Beziehung.** Langensalza 1910. H. Beyer. (42 S.) M. —.65.

B. gibt eine kleine, doch gründliche und besonnene Statistik. Er untersucht neues Material, indem er 124 Schulknaben, die wegen Gefängnisstrafen von über 1 Monat Dauer in die Bautzener Jugendlichen-Abteilung eingewiesen wurden, von den verschiedensten Gesichtspunkten aus betrachtet. Er untersucht vor allem ihre Leistungen im Aufsatz, Diktat, Wissen in Geschichte, Erd- und Naturkunde, im Rechnen; sodann erörtert er ihre Kriminalität und sonstige Führung und endlich ihre sozialen Verhältnisse. Von den Ergebnissen sei hier nur erwähnt, daß 67% die letzte Schulklasse nicht erreichten, 8,9% gut, 41,9% mittelmäßig und 49,2% schlecht begabt sind. Bei der Besprechung der Frage, ob Milieu oder Charakter die Hauptschuld an der jugendlichen Verwahrlosung tragen, entscheidet sich B. für das Milieu. B.s Studie ist eine wesentliche Bereicherung der an exakten Untersuchungen so außerordentlich armen Literatur über jugendliche Kriminalität. Gruhle (Heidelberg).

1051. Moeli, Über die Bestimmungen betr. Zurechnungsfähigkeit des Vorentwurfs des St.G.B. Berliner Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkrankh. 21. Febr. und 14. März 1910. Protokoll in Berl. klin. Wochenschr. **42**, 692 u. 1035. 1910.

Moeli befürwortet als Kennzeichnung der Zurechnungsunfähigkeit die gemischte Methode, Benennung der Krankheitszustände unter Hinzufügung des Kriteriums für ihre rechtliche Bedeutung. In „geisteskrank" und „blödsinnig" sieht der Vortr. jedoch keine Vorzüge gegenüber der jetzt gültigen „krankhaften Störung der Geistestätigkeit", wenn man dazu noch „geistige Schwäche" setzen könnte. Bewußtlos wäre durch einen verständlicheren Ausdruck (ev. nach dem Muster des österreichischen Entwurfs) zu ersetzen. Das passende juristisch-psychologische Kriterium ist noch nicht gefunden. Die Änderung der für den Gesunden anzunehmenden Bewußtseins- bzw. Motivierungsvorgänge müßte bezeichnet werden, ohne daß die im österreichischen Entwurf gegebenen Zusammenhänge zwischen abnormer psychischer Beschaffenheit und Tat ausgeführt werden müßten, und ohne daß andererseits die freie Willensbestimmung ins Spiel gezogen werden müßte.

M. schlägt schließlich vor: „Nicht strafbar ist, wer zur Zeit der Handlung infolge von geistiger Erkrankung oder geistiger Schwäche oder wegen Trübung des Bewußtseins unfähig war (nicht vermochte?) dem Antriebe zum gesetzwidrigen (?) Handeln (zur Rechtsverletzung?) zu widerstehen."

Hr. Liepmann teilt nicht die „Phobie" von dem Ausdruck Wille, und auch die Beantwortung der Frage nach der Willensfreiheit hat ihm noch kein Opfer seiner Überzeugung gekostet. Er betont aber, daß der Ausdruck Willensfreiheit um so entbehrlicher ist, als er im Gegensatz zu der Begründung des Entwurfes durchaus nicht volkstümlich, vielmehr nur der Gelehrtenkaste verständlich ist. Der österreichische Entwurf befriedige ihn in dieser Hinsicht mehr.

Hr. Kron: Vielleicht kann man doch mit der Bezeichnung Geisteskrankheit allein auskommen.

Hr. Ziehen: Der Ausdruck bez. freie Willensbestimmung wäre zu ersetzen durch „durch welche die Handlung entscheidend beeinflußt wurde" oder „durch



welche das Handeln entscheidend beeinflußt wurde". Die erste Fassung, also die Bezugnahme auf die einzelne Handlung, hält er für korrekter, wenn auch unbequemer. Krankhafte Störung der Geistestätigkeit ist besser als „geisteskrank" (z. B. für die Charakterisierung von Delirien). Blödsinn wäre durch Schwachsinn, Bewußtlosigkeit durch Bewußtseinsstörung oder Bewußtseinstrübung zu ersetzen.

Hr. Kahl: Dem Juristen kommt alles darauf an, die Grenzlinie zwischen der Unzurechnungsfähigkeit und der verminderten Zurechnungsfähigkeit scharf gezogen zu haben. Die Ziehensche Fassung erscheint ihm vorzuziehen.

Hr. Goldschmidt meint, daß mit „Geisteskrankheit" und krankhafter Störung der Geistestätigkeit zwei verschiedene Dinge zu bezeichnen seien.

Hr. Liepmann: Eine qualitative psychiatrische Abgrenzung der Unzurechnungsfähigkeit von der verminderten Zurechnungsfähigkeit sei nicht möglich. Ziehens Beurteilung der Handlung sei kaum durchführbar. Bewußtseinsstörung ist besser als Bewußtseinstrübung.

Hr. Moeli ist gegen die Ziehensche Fassung. Der Ausdruck krankhafte Störung der Geistestätigkeit allein wäre aber auch nicht genügend.

Hr. Ziehen: Die Beurteilung der Motivation der einzelnen Strafhandlung sei nur ausnahmsweise mit Schwierigkeiten verknüpft.

Hr. Lewandowsky hat Bedenken gegen die von einigen Rednern sehr günstig beurteilte österreichische Fassung. Man habe das Wort Einsicht ja im §56 des geltenden Str.-G.-B. und der Paragraph mache deshalb praktische Schwierigkeiten, weil der Richter zu leicht geneigt sei, das Wort Einsicht in seinem subjektiven Sinne zu fassen und die anscheinende Einsicht des Täters vom Laienstandpunkt zu beurteilen.

Hr. Liepmann hält die österreichische Fassung für die beste, möchte aber auch die näheren Zusammenhänge zwischen geistigem Zustand und Strafhandlung lieber weglassen.

Hr. Kahl kann mit der vorgeschlagenen Fassung „entscheidende" Beeinflussung nichts anfangen.

Hr. Moeli faßt als Ergebnis zusammen:

1. Einmütig wird gefordert, die Worte „geisteskrank, blödsinnig oder bewußtlos" durch passendere Bezeichnungen für die Krankheitsvorgänge und für einen veränderten Bewußtseinszustand zu ersetzen.

2. Einstimmig ist der Wunsch, daß die „freie Willensbestimmung" wegfalle. Für die Abgrenzung der rechtlichen Bedeutung erweist sich die als Teilerscheinung der psychischen Erkrankung nachweisbare Änderung in den Elementen des Motivierungsvorganges in ihrer ursächlichen Bedeutung zu der rechtswidrigen Handlung als geeignet. L.

1052. Carteron, M. P., Les limitations au secret médical professionnel. Revue de médecine légale **17**, 1. 1910.

Carteron äußert sich vom juristischen Standpunkt aus über das ärztliche Berufsgeheimnis. Danach ist nach den bestehenden französischen Gesetzen der Arzt verpflichtet, von der Wahrung des Berufsgeheimnisses abzusehen, wenn ihn ein Gerichtsbeschluß beauftragt hat, über den Zustand des Kranken sich gutachtlich zu äußern oder wenn direkt gesetzliche Bestimmungen die Anzeige bestimmter Tatsachen vorschreiben, deren Kenntnis der Arzt in der Ausübung seines Berufs gewonnen hat (ansteckende Krankheiten, Geburtsanzeigen. Letzteres ohne Angabe des Orts und des Namens der Mutter). Ausdrückliche oder stillschweigende Einwilligung des Kranken kann den Arzt gewissen Personen gegenüber von seiner Schweigepflicht befreien, wenn er dies für ratsam hält (Lebensversicherung usw.). C. erläutert diese Ausführungen an der Hand gerichtlicher Entscheidungen.

Schnizer (Tübingen).

1053. Svenson, F., Die schwedische Strafgesetzgebung betr. Verbrechen, die unter dem Einfluß des Alkohols begangen worden sind. Monatsschrift f. Kriminalpsychologie u. Strafrechtsreform 7, Heft 1.

Gegenüber der bisherigen Gepflogenheit in Schweden, Verbrechen, die unter dem Einfluß des Alkohols begangen wurden, wie gewöhnliche Verbrechen zu beurteilen und die Verbrecher selbst anderen gleich zu behandeln, schlägt Verf. für eine spätere Umgestaltung der Gesetzgebung folgendes vor:

„Alle an chronischem Alkoholismus Leidenden, die Verbrechen begehen, sind zur Internierung in Spezialanstalten auf unbestimmte Zeit zu verurteilen.

„Alle verbrecherischen Alkoholisten, bei denen nicht der Strafausschließungsgrund einer alkoholistischen Geistesstörung gegeben ist, können zur Internierung in Spezialanstalten verurteilt werden.

„Derjenige, der im Rausch ein Verbrechen begeht, muß dazu verurteilt werden können, nach abgeleisteter Strafe oder abgelaufener Internierung oder bedingter Verurteilung völlig nüchtern zu leben und unter Überwachung gestellt zu werden. Das gleiche gilt auch für die an chronischem Alkoholismus leidenden Verbrecher.

„Die auf Trunkenheit festgesetzten Geldstrafen müssen progressiv erhöht werden können, und nach einer gewissen Anzahl Trunkenheitsvergehen innerhalb eines bestimmten Zeitraumes muß Internierung erfolgen können.“ v. Hößlin (Eglfing).

1054. Dreyer, W., Der Schutz der Gesellschaft vor den gemeingefährlichen Irren. Monatsschrift f. Kriminalpsychologie u. Strafrechtsreform 7, Heft 1 u. 2.

Unter Berücksichtigung der Vorentwürfe zu einem deutschen, schweizerischen und österreichischen Strafgesetzbuch untersucht der Verf. die aufgeworfene Frage nach drei Richtungen hin:

1. Die Anordnung der Internierung.

Verf. kommt nach einer eingehenden kritischen Besprechung der wichtigsten von namhaften Juristen und Psychiatern vertretenen Anschauungen zu dem Schlusse, daß der einzig mögliche Fortschritt gegenüber dem bisherigen Verfahren die künftige, allen drei genannten Vorentwürfen gemeinsame gesetzliche Bestimmung ist, wonach der Strafrichter die Einweisung der gemeingefährlichen geisteskranken Verbrecher in eine Anstalt aussprechen muß und mit diesem Urteil der Verwaltungsbehörde die Verpflichtung zur Unterbringung auferlegt.

Verf. hebt dabei hervor, daß die Reform der Strafprozeßordnung in Österreich eingehende Verfahrensvorschriften über die „Verwahrung Geisteskranker und Trunksüchtiger“ und über „die Verwahrung geistig Minderwertiger“ enthält, die als durchaus zweckmäßig für die Regelung des strafprozessualen Verfahrens im künftigen deutschen Strafprozeß zu empfehlen sind.

2. Die Entlassung der Internierten.

Während die Schweiz und Österreich hierfür ebenfalls den Strafrichter für zuständig erklären, erblickt der deutsche Vorentwurf in der Landes-

polizeibehörde die Instanz für die Entlassung der Verwahrten, wobei letzteren das Recht zusteht, über die Bestimmung der Landespolizeibehörde eventuell eine gerichtliche Entscheidung zu provozieren. Verf. hält alle drei Vorentwürfe für unzweckmäßig und erklärt für die beste Lösung: die Zuständigkeit der Ministerialinstanz und zwar die des Ministers des Innern als der obersten für die öffentliche Sicherheit verantwortlichen Behörde. Was endlich

3. „die Art und Einrichtungen der Anstalten im Hinblick auf die Garantien gegen Entweichungen"

anlangt, so steht Verf. durchaus auf dem Standpunkt Österreichs, welches seine verbrecherischen Geisteskranken in „staatlichen Anstalten für verbrecherische Irre" und die entsprechend geistig Minderwertigen in „einer besonderen staatlichen Anstalt oder in einer besonderen Abteilung einer staatlichen Anstalt für verbrecherische Irre" unterbringt. Auch die Einrichtung der Aufsichtsbehörde über solche Anstalten, wie sie künftighin für Österreich geschaffen werden soll, empfiehlt Verf. zur Nachahmung.

Zum Schlusse seiner Ausführungen fordert Dreyer noch, daß als eine weitere Sicherungsmaßregel gegen Entweichungen im künftigen Strafrecht vorgesehen werden soll: die Bestrafung derjenigen Personen, welche, sei es fahrlässig oder absichtlich die Flucht eines gemeingefährlichen Irren unterstützt haben. v. Hößlin (Eglfing).

1055. Dupré, L'affaire Soleilland et les crimes similaires (viol et meurtre d'enfants.) Archives d'anthropologie criminelle **25**, 53. 1910.

Die Vergewaltigung eines Mädchens und nachherige Ermordung desselben gibt Dupré Gelegenheit, ähnliche Fälle der neueren Literatur zusammenzustellen. Er setzt diesem „type Soleilland", der sein Opfer während der Vergewaltigung ermordet, um jeden Hilferuf zu ersticken, als grundsätzlichen Gegensatz den sadistischen Lustmord gegenüber. Ersterer tötet, um nach dem geschlechtlichen Gebrauch seines Opfers der Entdeckung entgehen zu können, etwa wie ein Dieb töten kann, der während eines Einbruchs überrascht wird; der Sadist zerstückelt und tötet sein Opfer, um überhaupt seinen geschlechtlichen Trieb zu befriedigen. Der „type Solleilland" begeht sein Verbrechen meist nur einmal, der Lustmörder wiederholt dieses. Schnizer (Tübingen).

1056. Martin, E., Le tatouage chez les enfants. Archive d'anthropologie criminelle **25**, 75. 1910.

Martin hat 50 jugendliche Verbrecher (unter 18 Jahren) nach Tätowierungen untersucht und in 38 Fällen solche nachweisen können. Teilweise werden diese schon sehr früh eingestochen. Vergleichende Untersuchungen an Schulkindern ließen unter 44 zehn- bis zwölfjährigen Kindern 6, unter 49 zwölf- bis vierzehnjährigen 11 Tätowierungen auffinden. Die frühesten sind Nachahmungsversuche, bestehen in primitiven Figuren und sind von dem Kind selbst deshalb meist am linken Unterarm angebracht. Die Mehrzahl derselben ist aber späteren Datums, sie sind im Gefängnis oder in Erziehungsanstalten angefertigt. Man braucht keine atavistischen Einflüsse zu ihrer Erklärung heranzuziehen, wie dies Lombroso tut, im



allgemeinen ist die Tätowierung beim Kinde wie beim Erwachsenen die Folge seiner Umgebung. Schnizer (Tübingen).

1057. Régis, E., Un cas de sursimulation. Archives d'anthropologie criminelle **25**, 42. 1910.

Régis behandelt die Frage der Zurechnungsfähigkeit bei einem interessanten Fall von Simulation einer Geistesstörung in Verbindung mit psychogenen Symptomen. Es handelte sich um einen Menschen, der innerhalb weniger Tage einen Mord und drei Raubmorde ausgeführt hatte. Der Verlust von 25 Fr., die ihm von seinem Herrn wegen plötzlichen Verlassens der Dienststellung vorenthalten wurden, war dem etwas beschränkten Bauernknecht so zu Herzen gegangen, daß er sein Gütchen weit unter dem Wert verkaufte, nur um aus dessen Nähe zu kommen. Die Erinnerung an den Verlust wirkte jedoch weiter; innerhalb weniger Monate entwickelte sich bei dem Manne der Gedanke, sich an der Allgemeinheit für das Verlorene zu rächen und gleichzeitig schadlos zu halten. Er hatte die Morde durchaus vorsichtig und wohl überlegt ausgeführt, er hatte dafür auch nachher volle Erinnerung. In der Untersuchungshaft fand man bei ihm Werkzeug in einem Tuchstückchen mittels eines schwarzen Fadens am Penisschaft festgebunden. Ein zum großen Teil simulierter Erregungszustand erforderte seine Überführung in eine Anstalt, wo die Erregung sofort verschwunden war. Epilepsie konnte ausgeschlossen werden, obwohl der Vater des Untersuchten Epileptiker und Trinker war. Zweifellos hatte der Wahn, betrogen worden zu sein, sein Handeln beeinflußt. Dieser Einfluß war aber nicht als ein unwiderstehlicher anzusehen und konnte höchstens die Zurechnungsfähigkeit des Untersuchten nur herabgesetzt haben.

Am Abend vor der gerichtlichen Verhandlung gelang es dem Gefangenen, sich mittels eines Handtuches zu erhängen und sich so dem Richterspruch zu entziehen. Schnizer (Tübingen).

X. Anstaltswesen. Statistik. Allgemeines.

1058. Somers, E. M., The Value of Staff-Conferences in State Hospitals. The American Journal of Insanity **66**, 571. 1910.

Verf. betont die Notwendigkeit täglicher Konferenzen des ärztlichen Personales in den Anstalten und führt deren Vorteile an.

R. Allers (München).

1059. White, W. A., The new Government Hospital for the Insane. The American Journal of Insanity **66**, 523. 1910.

Kurze Schilderung der Anlage und Einrichtung der Irrenanstalt zu Washington, als Einführung in dieselbe gedacht anläßlich der Tagung der Amer. medizin.-psychol. Gesellschaft. 1855 gegründet, hat die Anstalt sich stetig weiterentwickelt und sukzessive alle jeweils anerkannten Typen in den einzelnen neuen Abteilungen aufgenommen. 1903 kamen 15 neue Objekte hinzu; 11 Krankenpavillons für 1000 Kranke, ein Verwaltungs-



gebäude, eine Küche, Maschinenhaus, Heizanlage, Pflegerinnenheim. Die Kosten betrugen 1 500 000 Dollar. Der Dienst des Gesamtspitales zerfällt in 5 Abteilungen: Hausverwaltung, Kasse, „Stewart", klinische und wissenschaftliche Leitung. Dem letzteren Departement unterstehen die Abteilungsleiter des psychologischen, pathologischen, histologischen und klinischen Laboratoriums. Die Anstalt besitzt einen Obduktionsraum, bakteriologische, chemische, klinische und histologische Laboratorien. Nebst dem ständigen Anstaltspersonale befinden sich dort Ärzte anderer Anstalten zur Ausbildung, je ein Arzt von dem Heere und der Marine. Es wurden Fortbildungskurse abgehalten und wissenschaftliche Vorträge, die in einem Bulletin veröffentlicht werden. Verf. gibt ein Verzeichnis der in der Anstalt im Gange befindlichen wissenschaftlichen Untersuchungen; wir nennen: Tastempfindungen bei verschiedenartiger lokaler Anästhesie, Schmerzreaktionen bei verschiedenen Psychosen, Assoziationsstudien an Normalen, Beziehung von zerebraler Zirkulation und psychischen Prozessen, ferner anatomische Untersuchungen über lokalisierte Atrophie, progressive Paralyse, Nebennierenpathologie, Neuroglia, Ammonshorn bei Epilepsie u. a. m.

Den Abhandlungen sind einige Pläne und Photographien aus Anstaltsräumen beigegeben. R. Allers (München).

1060. Haury, La psychiatrie dans l'armée. Revue de médecine **30**, 180. 1910.

Ein Hinweis auf die Bedeutung der Geisteskrankheiten in der Armee und auf die beim Kongreß in Nantes 1909 aufgestellten Forderungen der Ärzte, das Rekrutierungsgeschäft durch Mitteilungen der Zivilbehörden über Abnormitäten und Geisteskrankheiten der Gestellungspflichtigen unterstützen zu lassen, die Abnormen bei der Musterung und im Laufe der Dienstzeit auszusondern, die psychiatrische Ausbildung der Militärärzte zu heben. Scholl (Berlin).

1061. Cox, W. H., Noch einmal die Kosten unserer Irrenpflege. Psychiatr. en Neurol. Bladen **14**, 230. 1910.

Cox zeigt hier wieder, wie und warum die Kosten unserer Irrenpflege in den letzten 60 Jahren so bedeutend zugenommen haben und noch immer in Zunahme begriffen sind. Eine Verbesserung sieht er in der Möglichkeit, daß wir mehr trachten, in jedem Fall die richtige Prognose zu stellen, so daß es auch möglich werden wird, zwischen verschiedenen Kategorien eine Trennung zu bewerkstelligen und dann die Unheilbaren und besonders die Unsozialen unter weniger kostspieligen Verhältnissen unterzubringen. van der Torren (Hilversum).

1062. Drew, C. A., Impressions of some asylums in Scotland. The American Journal of Insanity **66**, 657. 1910.

Bericht über eine Studienreise durch die Irrenanstalten Schottlands, dessen Angaben wenig Details bringen, sondern mehr allgemeine Eindrücke schildern. Auch lassen sich die Einzelheiten nicht wiedergeben, weil sie immer in bezug auf amerikanische Einrichtungen, die als bekannt vorausgesetzt werden, dargestellt sind. R. Allers (München).



Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band I. Referate. Heft 9.

Übersicht über einige ältere und über die neueren Arbeiten auf dem Gebiete der Innervation des Kehlkopfes.

Von

H. Grabower (Berlin).

Seit wenigen Jahrzehnten erst hat man angefangen, sich über die Innervation des Kehlkopfes zu orientieren. In der ersten Zeit waren es zum überwiegenden Teile experimentelle Arbeiten, welche dieses Ziel verfolgten, und neuerdings erst sind pathologische Beobachtungen mit nur spärlichen Sektionsbefunden hinzugekommen. Daher kommt es, daß wir über die zentrale Innervation des Kehlkopfes zwar beim Tiere, insbesondere beim Hunde, einigermaßen unterrichtet sind, daß aber unsere Kenntnis von der Innervation des menschlichen Kehlkopfes — abgesehen von der peripheren Innervation — noch gewaltige Lücken aufweist. Die in folgendem zu gebende Übersicht über die wichtigeren diesbezüglichen Arbeiten wird dartun, wieviel auf diesem Gebiete zu tun noch übrig ist.

Hirnrinde.

Obwohl schon Ferrier eine Hirnrindenregion vor dem Gyrus sigmoideus und unterhalb desselben beim Hunde durch Reizung aufgefunden, welche zur Stimmbildung in Beziehung steht, und Duret durch Exstirpation dieser Gegend eine Wirkung auf das Bellen des Hundes festgestellt hat, so ist es doch zuerst H. Krause auf Anregung von H. Munk gelungen, durch Reizung der lateralen Partie der Nackenregion des Hundes die Rindenstelle für die Phonation genauer zu präzisieren. Er erzielte durch Reizung des Gyrus präfrontalis des Hundes an seiner steil nach unten abfallenden Fläche Hebung des Gaumensegels, Kontraktion des oberen Rachenschnürers, des hinteren Teiles des Zungenrückens, der Arcus palatoglossi und partiellen oder totalen Verschluß der Stimmritze und des Aditus laryngis. Nach einseitiger Exstirpation dieses Rindengebietes erfolgte keine wesentliche und dauernde Störung der Stimmfunktion. Nach doppelseitiger Exstirpation haben sämtliche Hunde, bei denen die Operation gelungen war, entweder gar nicht mehr gebellt oder nur schwache kreischende Töne von sich gegeben. „Die Hunde haben die Bewegungsvorstellung für die zur Phonation erforderliche Einstellung der Stimmbänder eingebüßt, und es ist einem Teil von ihnen nur die reflektorische grobe Einstellung geblieben, wie sie schon das neugeborene Tier für seine quietschenden Laute besitzt.“ Brockaert, dessen Versuchsresultate hiermit übereinstimmen, fügt hinzu, daß der Verlust des willkürlichen Phonationsvermögens nach doppelseitiger Exstirpation nur einige Wochen anhalte und daß dann das Versuchstier ganz

allmählich den Stimmgebrauch wieder erlerne. Onodi und Klemperer wollen auch nach beiderseitiger Exstirpation keinerlei Funktionsausfall bemerkt haben. Da letztere nur sehr wenige Experimente ausgeführt, Krause und Brockaert hingegen an einer größeren Reihe von Hunden experimentiert und die Tiere wochenlang hinterher beobachtet haben, so erscheinen die Resultate der letzteren besser begründet. Jedenfalls aber bedarf diese Frage noch einer weiteren Nachprüfung. — Semon und Horsley haben Krauses Fund bestätigt und erweitert, zugleich auch seine Gültigkeit für Katze, Kaninchen und Affen festgestellt. Außerdem fanden dieselben in der Mitte des unteren Drittels des Gyrus praecruciatus beim Hunde ein Gebiet, dessen Reizung Beschleunigung der respiratorischen Stimmlippenbewegung auslöst, ferner im Gyrus sigmoideus ein Gebiet für die Auslösung der stärkeren Intensität der Stimmlippenbewegung; „sowohl Adduction wie Abduction sind deutlicher markiert, und werden die Elektroden weiter nach hinten, zum unteren Ende des Gyrus posterucialis geführt, so wird diese Verstärkung der Intensität noch deutlicher und ist gelegentlich von Verlangsamung der Bewegungen der Stimmlippen begleitet." Trotzdem sich hieraus ergab, daß auch die Atmung in der Hirnrinde des Hundes repräsentiert sein müsse, so gelang es Semon und Horsley dennoch nicht, einen besonderen Fokus aufzufinden, von dem aus durch Reizung eine ausschließliche Abduktion der Stimmlippen zu erzielen war. Wohl fanden sie einen solchen bei der Katze am unteren Rande der Hirnhemisphäre, und zwar im Gyrus anterior compositus gerade oberhalb der Fissura rhinalis. Allein E. du Bois-Reymond machte mit Recht hiergegen geltend, daß das Miauen der Katze inspiratorisch geschieht und so dürfte das bezügliche Zentrum als ein phonatorisches zu betrachten sein. — Risien Russel gelang es, ein besonderes Gebiet für die Glottiserweiterung in der Hirnrinde zu entdecken, dasselbe liegt nahe unterhalb des Krauseschen Phonationszentrums im Gyrus compositus anterior. R. konnte jedoch dieses Erweitererzentrum meist nur dann demonstrieren, wenn er nach einer von ihm ersonnenen Methode den Stamm des Recurrens in seine einzelnen Bündel zerlegt und das Adductorenbündel durchschnitten hatte. Hiernach kann aber die Existenz jenes Erweitererzentrums nicht mehr ganz einwandfrei erscheinen. Aus alledem geht hervor, daß — wenn überhaupt — die Atemfunktion nur in sehr mäßigem Grade in der Hirnrinde zentral vertreten ist und daß in letzterer sich vorzugsweise die Phonation lokalisiert.

Der Versuch Onodis, ein weiteres und zwar subcorticales Phonationszentrum geltend zu machen, ist gescheitert. Nach ihm soll beim Hunde am Boden des 4. Ventrikels zwischen dem Vagusgebiete und den hinteren Vierhügeln ein Phonationszentrum existieren, welches die Stimmbildung aufrecht erhält auch dann, wenn das Gehirn zwischen den vorderen und hinteren Vierhügeln vom verlängerten Mark total abgetrennt wird. F. Klemperer und Grabower haben sich durch Nachuntersuchung von der Existenz eines derartigen Zentrums nicht überzeugen können; es dürfte sich hier wohl nur um eine von der Rinde kommende Innervationsbahn handeln. Neuerdings hat J. Katzenstein gefunden, daß mit der Erregung der



Atmung von der Atemstelle im Gyrus centralis anterior des Hundes eine ausgiebige Abduction der Stimmlippen erzielt werden könne. Derselbe Autor hat auch die Möglichkeit einseitiger Kehlkopfbewegungen durch zentrale Reizung, welche von Masini behauptet, jedoch von Anderen bestritten worden war, bestätigt. Es gelang ihm durch unipolare Reizung des Krauseschen Zentrums Adduction der gegenüberliegenden Stimmlippe, in anderen Fällen Adduktion der gleichseitigen Stimmlippe zu bewirken. Ferner hat Katzenstein eine Stelle im Gyrus centralis anterior angegeben, von der durch Reizung der gesamte Lautgebungskomplex ausgelöst wird. Sobald der Hund aus der tiefen Narkose sich dem Erwachen nähert, ergibt Reizung dieser Lautgebungsstelle ein lautes Bellen. O. Kalischer und Grabower haben durch Nachuntersuchung die Lautgebung durch Reizung jener Stelle, wenn auch nicht das Bellen, bestätigen können. Auf Reizung kam ein sich langsam ausbildender kreischender Ton zustande. Es machte den Eindruck, als ob die Reizung alle bei der Lautgebung beteiligten Faktoren, Zunge, Unterkiefer, Rachen und Kehlkopfmuskeln, nacheinander mobil machte und so ein allmähliches Entstehen eines quietschenden Tones bewirkte.

Was nun die Übertragung der vorstehenden experimentellen Ergebnisse auf den Menschen anlangt, so ist es hiermit zurzeit schlecht bestellt. Aus der menschlichen Pathologie ist bis jetzt nicht eine einzige Beobachtung von Veränderungen in der Hirnrinde und ebenso nicht in der subcorticalen Leitungsbahn bekannt, welche einwandfrei einen Schluß auf die Lokalisation eines phonatorischen Zentrums oder einer phonatorischen Leitungsbahn zuließe. Alle in der Literatur anzutreffenden Beobachtungen von Hirnblutungen, Erweichungsherden oder Tumoren, welche von phonatorischen Funktionsstörungen begleitet waren, leiden an dem Übelstande, daß bei ihnen entweder eine Sektion oder der laryngoskopische Befund oder gar beides vermißt wird. So z. B. fehlt ein laryngoskopischer Befund in folgendem, sonst sehr instruktiven Falle von Foville: Eine geisteskranke Frau erleidet einen apoplektischen Anfall. Nach Wiederkehr des Bewußtseins zeigt sich die rechte Körperhälfte gelähmt und die Kranke hat nicht nur die Sprache verloren, sondern kann auch keinen Ton erzeugen, ist absolut stumm. Bei der Sektion zeigte sich ein tiefer Eindruck dicht oberhalb des horizontalen Randes der Fissura Sylvii, die die Insel deckende Windung erschien gelblich welk und atrophiert. In einem anderen Falle (Duval) zeigte die Sektion einen Bluterguß im vorderen Teile des linken Stirnlappens, der Kranke war absolut stumm gewesen bei erhaltenem Sprachverständnis. Auch hier fehlt ein laryngoskopischer Befund. Eine gewisse Beweiskraft für den Sitz des Phonationszentrums im Stirnhirn hat eine Beobachtung von Gerhardt: bei Lebzeiten zuckende Bewegungen beider Stimmlippen, laryngoskopisch festgestellt, bei der Sektion zeigte an der linken Hirnhälfte die Basis der dritten Stirnwindung einen tiefen Eindruck, hervorgerufen durch ein daselbst sitzendes Sarkom. Eine mikroskopische Untersuchung fehlt, ebenso die Untersuchung der Med. oblongata. — In allerjüngster Zeit hat Reich auf Grund einer Beobachtung ein Zentrum für Kehlkopfbewegungen feststellen zu können geglaubt: Bei einer



52jährigen Frau trat während eines epileptischen Anfalles an der linken äußeren Kehlkopfmuskulatur ein Krampf auf; „der Kehlkopf stieg auf und ab"; auch in der Zunge und der Halsgegend, „vielleicht dem Platysma", traten einzelne Zuckungen auf. Bei der Sektion fand sich in der Pia der rechten Fossa Sylvii eine kleine Geschwulst von weißlichgelber Farbe — Cysticercus —. Reich nimmt an, daß letztere die Rinde des Operculum gereizt und dadurch die Krämpfe hervorgerufen habe, und meint, daß das Operculum als das Zentrum für die Kehlkopfbewegung sich erwiesen habe. Diese Annahme ist jedoch nicht einwandsfrei. Denn zunächst ist mangels eines laryngoskopischen Befundes gar nicht konstatiert, daß die Kehlkopfmuskeln von Krampf befallen waren; es können nur die äußeren Halsmuskeln gewesen und der Kehlkopf konnte passiv gehoben und gesenkt worden sein. Außerdem hat der kleine Tumor keinerlei Eindruck auf die darunter gelegene Hirnsubstanz hinterlassen. In dieser Beziehung ist die vorerwähnte Beobachtung Gerhardts weit weniger zweifelhaft, da die Untersuchung das Zucken der Stimmlippen festgestellt und das Stirnhirn einen deutlichen Eindruck durch den Tumor erfahren hat.

Leitungsbahn.

Was nun die Leitungsbahnen für die phonatorischen Impulse betrifft, welche von der Rinde ausgehen, so sind hierfür nur wenige, nicht gerade sehr sicher fundierte experimentelle Ergebnisse vorhanden, während auch hier zuverlässige Nachweise aus der menschlichen Pathologie nicht zu verzeichnen sind. Die nach einseitiger Exstirpation des Krauseschen Rindenzentrums von diesem Autor untersuchte sekundäre Degeneration veranlaßte ihn zu dem Schluß, daß das Corpus mamillare zum wesentlichen Teile als eine Durchgangsstation der von der lateralen Fläche des Gyrus praecruciatus herkommenden Fasern anzusehen sei. — Semon und Horsley haben durch Reizung der nach Entfernung der Hirnrinde bloßliegenden Fasern festgestellt, daß die zentrifugalen Fasern von der Rinde durch die Corona radiata zum Knie der inneren Kapsel ziehen. Und zwar ist nach diesen Autoren das gegenseitige Lageverhältnis der beiden Funktionen derart, daß die der Respiration dienenden Fasern in nächster Nachbarschaft der phonatorischen, aber überall vor denselben liegen.

Sektionsbefunde beim Menschen, welche mit Sicherheit auf die eben bezeichneten Durchgangsbahnen hinweisen, existieren nicht. Eine Beobachtung von Krause, welche bei Pseudobulbärparalyse mit Stimmbandlähmung mehrere zerstreute Herde in der Marksubstanz des Großhirns aufwies, beweist insofern nichts, als die Med. oblongata nicht untersucht worden war. Denn nach den Mitteilungen von Siemerling und Oppenheim wurden in Fällen, in denen man nach den klinischen Erscheinungen berechtigt war, die Diagnose auf Pseudobulbärparalyse zu stellen, außer den Herden im Großhirn auch ähnliche Herde im Pons und in der Med. oblongata gefunden.

Blutungen und Erweichungsherde, welche in subcorticalen Ganglien bei Stimmstörung gefunden worden sind, erstreckten sich über ein viel zu



großes Areal, als daß eine spezielle Phonationsbahn aus den Schädigungen eruiert werden konnte.

Medulla oblongata.

Die ersten durch pathologische Beobachtungen sichergestellten zentralen Lokalisationen für die Funktion der Stimmlippen befinden sich in der Med. oblongata, wiewohl auch hier noch manches, was das Experiment aufgedeckt, durch Beobachtungen am Menschen nicht ergänzt ist. Semon und Horsley haben im 4. Ventrikel eine genau begrenzte Stelle für die Phonation und eine weniger genau präzisierte für die respiratorische Funktion des Kehlkopfes experimentell gefunden. Einseitige Reizung des oberen Randes des Calamus scriptorius und des Randes der hinteren Pyramide bis etwa 3 mm nach außen von der Medianlinie ergibt prompte Einwärtsbewegung beider Stimmlippen bis zum Glottisschluß. Unmittelbar nach vorn von diesem Gebiete befindet sich im Corpus restiforme eine Stelle entlang dem äußeren Abschnitte des Bodens des 4. Ventrikels bis zur Mitte des letzteren, deren einseitige Reizung Einwärtsbewegung der gleichseitigen Stimmlippe bewirkt. In dieser Stelle werden, wie ich mich durch Serienschnitte überzeugt habe, die austretenden Vaguswurzeln getroffen. Das Gebiet, in welchem die laryngeale Respiration lokalisiert ist, beginnt nach jenen Autoren unmittelbar oberhalb des Adductionsgebietes in der Ala cinerea und ergibt auf einseitige Reizung doppelseitige Glottisöffnung. Ferner existiert noch ein solches im oberen Abschnitte des Bodens des 4. Ventrikels. Die Literatur weist eine Anzahl von pathologischen Beobachtungen am Menschen auf von Kehlkopfmuskellähmungen und postmortalen Nachweisen von Veränderungen im 4. Ventrikel, welche das Ependym und die Kerne des Ventrikels betrafen. Die meisten dieser Mitteilungen beweisen jedoch nichts für die Lokalisationsfrage, weil die Zerstörungen eine zu große Ausdehnung hatten, wie z. B. in den Fällen von Kahler und Eisenlohr. Nur zwei Beobachtungen von zentral bedingten Kehlkopfmuskellähmungen lassen zweifelsfrei als Ursache der Lähmung denjenigen bulbären Kern hervortreten, welcher für die motorische Innervation des Kehlkopfes anzusprechen ist: den Nucleus ambignus. Der eine Fall — aus der Gerhardtschen Klinik, mitgeteilt von v. Reuss — betrifft einen Patienten mit Tabes und Kehlkopfmuskellähmung. Es hatte während der einjährigen Beobachtung in der Charité zuerst eine doppelseitige Posticuslähmung bestanden, welche in eine völlige Recurrenslähmung überging. Nach einiger Zeit war die Lähmung der Adductoren zurückgegangen, die ursprüngliche doppelseitige Posticuslähmung aber bis zum Tode des Patienten bestehen geblieben. Die histologische Untersuchung zeigte ausgesprochene Degeneration der Nuclei ambigni und Entartung der Wurzelfasern des Vagus und Glossopharyngeus in allen Höhen. Die dorsalen Vaguskerne waren normal. — Der zweite, vor wenigen Monaten publizierte Fall stammt aus der Ziehenschen Klinik, mitgeteilt von Valerie Wyscheslawtzewa. Bei einem an einer interkurrenten Krankheit verstorbenen Tabiker hatte im Larynx eine komplette doppelseitige Recurrenslähmung bestanden. Die nach Nissls Methode ausgeführte Untersuchung der



Nervenkerne ergab eine sehr hochgradige Degeneration beider Nuclei ambigni, sowohl im distalen wie im proximalen Abschnitt dieser Kerne. Der kleinzellige dorsale Vaguskern zeigte sich nur in geringem Grade alteriert. Außerdem aber waren beiderseits die Zellen des Nucleus reticularis ebenso schwer geschädigt wie der Nucleus ambignus.

Es ergibt sich aus diesen beiden völlig eindeutigen Beobachtungen mit Gewißheit, daß der Nucleus ambignus als der motorische Kern für die Kehlkopfinnervation zu betrachten ist. In dem zweiten Falle ist der Befund einer hochgradigen Degeneration im Nucleus reticularis insofern von Bedeutung, als er darauf hinweist, daß hier die laryngeale Respiration lokalisiert sein dürfte. Nach Mislawski, Arnheim, Gad und Marinesco befindet sich das Atemzentrum überhaupt in der Formatio reticularis, und der in unserem Falle degenerierte Kern, einem Falle von Lähmung der laryngealen Respiration, weist darauf hin, daß das laryngeale Respirationszentrum einen gesonderten Teil vom allgemeinen Respirationszentrum darstelle. Wenn dem so wäre, so müßte man annehmen, daß der Nucleus reticularis der respiratorischen, der Nucleus ambignus der phonatorischen Funktion des Kehlkopfes vorstehe und daß beide Kerne nervös miteinander verbunden seien. Es scheint dringend erforderlich, in Zukunft bei der Untersuchung zentraler Kehlkopfmuskellähmungen auf die Beschaffenheit der Zellen der Formatio reticularis besonders zu achten.

Peripherie.

Die jahrzehntelang sich hinziehende Streitfrage, ob der N. accessorius oder N. vagus der motorische Nerv des Kehlkopfes sei, ist nunmehr durch zwei fast gleichzeitig, unabhängig von einander erschienene experimentelle Arbeiten von Großmann und Grabower, denen sich eine Reihe bestätigender pathologischer Beobachtungen angeschlossen, zugunsten des Vagus definitiv entschieden. Großmann hat durch Reizung sämtlicher Wurzelfasern des Vagus und Accessorius festgestellt, daß der Accessorius an der Innervation des Kehlkopfes ganz unbeteiligt ist. Dasselbe hat Grabower durch Zerstörung der betreffenden Wurzeln konstatiert. Durchschneidung sämtlicher intra- und extrakraniellen Accessoriuswurzeln bei Hunden, Kaninchen und Katzen sowie auch die Exstirpation des Accessoriusstammes mit allen seinen Wurzeln aus dem Foramen jugulare — ein Verfahren, welches bei jungen Hunden leicht gelingt — ergab nicht die geringste Veränderung im normalen Spiel der Adduction und Abduction der Stimmlippen. Wurden hingegen die 5—6 untersten Vaguswurzeln durchschnitten, so war die regelmäßige Folge hiervon Stillstand der gleichseitigen Stimmlippe in Kadaverstellung. Beim Hunde und ganz besonders beim Menschen ist bemerkenswert, daß ein nicht unbeträchtlicher Zwischenraum zwischen der obersten Accessorius- und der untersten Vaguswurzel besteht, und daß die Vaguswurzeln diejenigen des Accessorius an Dicke bedeutend übertreffen. Lückenlose Serienschnitte durch das cervicale Rückenmark und die Med. oblongata bis hinauf zum Pons haben dargetan, daß der Accessoriuskern bald nach Beginn der Pyramidenkreuzung aufhört,



daß sich alsdann der Hypoglossuskern formiert und erst beträchtlich weiter proximalwärts, da wo die obere und äußere Nebenolive sichtbar werden, die Anfänge des ventralen Vaguskerns sich zeigen, so daß also die frühere Annahme, daß der Accessoriuskern und der ventrale Vaguskern ineinander übergehen, auf einem Irrtum beruht.

Die experimentell gefundenen Tatsachen wurden durch eine Anzahl pathologischer Beobachtungen bestätigt. In einem von Oppenheim und Grabower beobachteten Falle von Tabes und Recurrenslähmung zeigte die Untersuchung völlige Unversehrtheit der Accessoriuswurzeln und hochgradige Atrophie der Vaguswurzeln. Ferner fand Grabower in einem Falle aus der B. Fraenkelschen Klinik von doppelseitiger Posticuslähmung bei Tabes die Accessoriuswurzeln intakt, die Vaguswurzeln hochgradig degeneriert. Geradezu zwingend zu der Überzeugung, daß allein der Vagus den Kehlkopf innerviert, sowie eine Bestätigung der Annahme, daß der Nucleus ambignus das bulbäre Zentrum für die Kehlkopfinnervation darstellt, ist der von v. Reuss bearbeitete Fall. Hier erwiesen sich bei Kehlkopfmuskellähmung und Tabes die Accessoriuskerne und Wurzeln normal, während die Vaguswurzeln und auch die ventralen Vaguskerne degeneriert waren. Endlich fanden sich auch in dem jüngst publizierten Falle von Wyscheslawtzewa — Tabes mit doppelseitiger Recurrenslähmung — beide ventralen Vaguskerne hochgradig entartet. Hiernach kann es keinem Zweifel unterliegen, daß die motorischen Impulse für die Kehlkopfmuskeln allein vom Vagus herrühren und daß der ventrale Vaguskern das bulbäre Zentrum für die motorische Innervation darstellt. Und zwar hat Kosaka experimentell festgestellt, daß der Nucleus ambignus funktionell in drei Abteilungen zerfällt und daß die untere Abteilung in ihrem dorsalen Teile das motorische Zentrum für die Kehlkopfmuskulatur — mit Ausnahme des M. thyreocricoideus — repräsentiert. Letzterer Muskel erhält nach K. vom oberen Abschnitte des Kerns — dem Ösophagus- und Schlundzentrum — seine Innervation. Es ist wünschenswert, daß in der Literatur, wie man dies noch in den neuesten Lehrbüchern antrifft, der Ausdruck „vago-accessorius“ für die Bezeichnung der Innervationselemente des Kehlkopfes fortfalle. Dieser Verlegenheitsausdruck hatte nur so lange eine Berechtigung, als unsere Kenntnisse über die motorische Innervation des Kehlkopfes noch eine unsichere war.

Was den kleinzelligen, dorsalen Vaguskern anlangt, so haben die bisherigen pathologischen Beobachtungen noch nicht mit Sicherheit festgestellt, daß er den Kehlkopf mit sensiblen Fasern versorgt. Auch die vielfach vertretene Annahme, daß er zum Schluckakt in Beziehung stehe, hat einen Stoß erhalten durch eine Beobachtung Thomens, der bei einer ziemlich scharf umschriebenen Degeneration des dorsalen Vaguskerns bei einem Neuritiker nur Tachykardie und Dyspnoe, nicht aber Schluckhindernis beobachtet hat. Darum meint van Oordt, daß der dorsale Vaguskern mit dem Schluckakt nichts zu tun habe.

Betreffs der sensibeln Versorgung der Kehlkopfschleimhaut hat nie ein Zweifel darüber bestanden, daß der innere Ast des N. laryng. superior dieselbe ausübt. Es ist nur die Frage vielfach ventiliert worden und ist



auch bis heute noch unentschieden, ob im N. recurrens auch sensible Fasern vorhanden sind. Aus der großen Reihe der experimentellen Arbeiten hierüber sind nur zwei hervorzuheben, weil bei ihnen mit zuverlässigen Methoden — Registrierung des Blutdrucks und der Atmung bei Reizung des zentralen Nervenstumpfes — gearbeitet worden ist. Nach Réthi erwies sich beim Hunde der Recurrens in der Mitte und unten rein motorisch, in den oberen Partien aber ist er sensibel und hier werden ihm die sensiblen Fasern durch den Ramus communicans des N. lar. super. zugeführt. Zu denselben Resultaten gelangten P. Schultz und Dorendorf. Diese Autoren stellten außerdem fest, daß der Recurrens nicht nur beim Hunde, sondern auch bei der Ziege in seinem obersten (peripheren) Teile vom Laryng. super. „erborgte" Sensibilität besitze, an sich aber ein rein motorischer Nerv sei. Hingegen fanden sie, daß bei Kaninchen, Katzen und Affen der Recurrens in seinem ganzen Verlaufe auch sensible Fasern führe. Ob beim Menschen der Recurrens ein gemischter Nerv sei, ist zurzeit noch eine offene Frage. Massei vindiziert dem Recurrens auch Sensibilität, weil er wiederholt bei Recurrenslähmung durch Sondenberührung der Kehlkopfschleimhaut keine reflektorischen Hustenbewegungen hat auslösen können. Kuttner und Meyer haben bei demselben Eingriff in einer Anzahl von Fällen Reflexwirkung erhalten und leugnen deshalb die Sensibilität des Recurrens. Das hier angewandte Verfahren scheint nicht geeignet, die Frage zu entscheiden, denn es handelt sich hier nicht um die Sensibilität der Schleimhaut. A priori ist es wahrscheinlich, daß der Recurrens des Menschen ein gemischter Nerv sei, und zwar dürften — wie schon P. Schultz ausgesprochen — die in ihm vorhandenen sensibeln Elemente nicht der Schleimhaut des Kehlkopfs zugute kommen — denn diese ist durch den N. laryng. super. genügend versorgt — sondern der Muskelsensibilität. Denn wenn man bedenkt, welche subtile Regulierung und Abstufung bei Sprache und Gesang für die funktionelle Einstellung der Stimmlippen erforderlich ist, so darf man wohl annehmen, daß ein hoher Grad von Muskelsensibilität in den Binnenmuskeln des Kehlkopfs vorhanden sein müsse.

R. Du Bois Reymond und Katzenstein haben auf Grund von Versuchen an Hunden behauptet, daß in der Bahn des Vagus Fasern verlaufen, welche auf reflektorischem Wege einen Einfluß auf die Bewegung der Stimmlippen, sowohl in Abduktion wie Adduktion ausüben. Durchschnitten sie den Vagus unterhalb der Abgangsstelle des Recurrens, nachdem sie vorher den Erweiterermuskel (M. posticus) ausgeschaltet, so sahen sie die gleichseitige Stimmlippe nahezu in der Medianlinie feststehen, während bei bloßer Ausschaltung des Posticus ohne Vagusdurchschneidung die Stimmlippe nicht so weit nach innen geht. Entsprechenden Erfolg der Vagusdurchschneidung am bezeichneten Orte behaupten sie auch für die Adduktoren. P. Schultz und Grabower haben diese Versuche nachgeprüft. Sie haben zwar einen, wenn auch geringeren, Einfluß des Vagus auf den Posticus, aber keinen solchen auf die Adduktoren konstatieren können. In einer großen Reihe von Versuchen haben sie nach Eliminierung des Posticus und Durchschneidung des Vagus unterhalb des Abganges des Recurrens, eine der Medianlinie genäherte Position der gleichseitigen

Stimmlippe feststellen können, wenn auch nie — wie jene Autoren angeben — eine Annäherung bis zur Medianlinie erfolgte. In anderen Versuchen haben sie bei völliger Integrität der Zweige für den Posticus nur diejenigen für die Adduktoren zerstört und haben, wenn sie hiernach den Vagus unten durchschnitten, niemals danach eine Abduktion der gleichseitigen Stimmlippe gesehen, wie sie hätte eintreten müssen, wenn die reflektorische Wirkung des Vagus sich auch auf die Adduktoren erstreckte. Da es hiernach scheint, daß auf den Posticus ein reflektorischer Einfluß vom Vagus aus statthat, so würde die vielfach bestrittene Annahme Semons zu Recht bestehen, daß der Erweiterer der Stimmritze — und nur er allein — unter einem fortwährenden reflektorischen Tonus stehe, welcher es bewirkt, daß bei ruhiger Respiration, bei möglichster Untätigkeit des Kehlkopfs die Stimmritze eine Weite besitzt, welche die sogenannte Kadaverweite um einige Millimeter übertrifft.

Das von Luschka begründete und allgemein akzeptierte Schema der Verteilung der Innervation auf die einzelnen Kehlkopfmuskeln derart, daß der Recurrens den Abduktor und sämtliche Adduktoren und der Lar. super. mit seinem äußeren Aste nur den Spanner der Stimmlippe — Thyreo cricoideus — versorgt, hat Exner umzustoßen versucht. Er schließt aus seinen Degenerationsergebnissen am Tier, daß der Laryng. superior an der Innervation sämtlicher Kehlkopfmuskeln mehr oder weniger sich beteilige und daß die Kehlkopfmuskeln nicht nur von den Nerven derselben Seite, sondern teilweise auch von den Nerven der anderen Seite motorische Fasern erhalten. Ferner entdeckte Exner am Kaninchen für den M. thyreo cricoideus einen N. laryng. medius, welcher sich mit dem Laryng. superior in die Innervation dieses Muskels teile und nahm auch für den Menschen die Existenz eines N. laryng. medius an. Exners Anschauung über die Innervation der einzelnen Muskeln ist nicht haltbar. Die Versuchsergebnisse Breisachers laufen denen Exners schnurstracks entgegen. Nach Durchschneidung des Laryng. superior beim Pferde fand Breisacher an der gesamten Kehlkopfmuskulatur keinerlei Verschmächtigungen oder Degeneration; ebensowenig fand er bei Hunden und Kaninchen nach Resektion des Lar. super. jemals Degeneration der vom Laryngeus inferior versorgten Muskeln. Auch die Resultate Katzensteins nach Nervendurchschneidung widersprechen den Ergebnissen Exners. Auch beim Menschen sind Untersuchungen nicht bekannt, bei denen nach Lähmung des Laryng. infer. Degeneration im M. thyrco cricoideus oder nach einseitiger Lähmung des Laryng. inferior eine in Betracht kommende Degeneration in den Muskeln der nichtgelähmten Seite gefunden worden wäre. Nach alledem müssen wir annehmen, daß die Anschauung Luschkas über die Verteilung der Nerven auf die einzelnen Kehlkopfmuskeln die richtige ist.

Was den von Exner entdeckten N. laryng. medius betrifft, so ist dieser beim Kaninchen sicher nachgewiesen; beim Hunde hat ihn Semon bestätigt, für den Menschen ist ein Nachweis desselben bis jetzt nicht geliefert. Nach Untersuchungen von Nicolai und Grabower (noch nicht publiziert) am Kaninchen teilen sich der Lar. super. und Lar. medius derart in die



Versorgung des M. thyreo cricoideus, daß der erstere die mediale, der letztere die laterale Partei dieses Muskels innerviert. Bei der graphischen Aufzeichnung der Kontraktionskurve des Muskels zeigte sich, wenn man auf Reizung des Lar. super. eine solche des Lar. medius folgen ließ, eine ausgesprochene Superposition.

Was die Beteiligung des Sympathicus an der Kehlkopfinnervation anlangt, so hat Onodi die auffällige Behauptung aufgestellt, daß auch der Sympathicus die Kehlkopfmuskeln motorisch innerviere. Reizte er an Hunden den doppelten Grenzstrang zwischen dem unteren sympathischen Halsganglion und dem obersten Brustganglion, ferner die kommunizierenden Zweige zwischen dem Grenzstrang und dem Plexus brachialis, so resultierte hieraus die Kontraktion der entsprechenden Stimmbandmuskulatur und rasche Bewegung des Stimmbandes zur Mittellinie. M. Großmann und nach ihm P. Schultz haben durch Experimente, welche mit allen erforderlichen Kautelen angestellt sind, evident nachgewiesen, daß es sich bei diesen Bewegungen um Stromschleifen auf dem Vagus gehandelt haben müsse und daß von einem motorischen Einfluß des Sympathicus nicht die Rede sein könne. Ob vasomotorische und sekretorische Fasern die Bahn des Recurrens benutzen, um zum Kehlkopf und zur Trachea zu gelangen, ist bis jetzt noch nicht erwiesen.

Rosenbach und Semon haben die merkwürdige Tatsache konstatiert, daß bei allen organischen Läsionen des Recurrens — abgesehen von solchen, die eine Durchtrennung des Nerven zur Folge haben — der Erweiterer der Stimmritze (M. posticus) immer früher in Lähmung verfällt als die von ebendemselben Nerven — Recurrens — versorgten Verengerer. Die Beobachtung ist richtig und bereits hundertfach als wahr erprobt. Über die Ursache ist bis jetzt eine Einigung noch nicht erzielt. Grützner konstatierte einen Unterschied zwischen den sog. roten Muskeln und den weißen, erstere wären widerstandsfähiger als letztere. Nun gehört aber gerade der weniger widerstandsfähige Erweiterer der Stimmritze zu den roten Muskeln. Hooper hat die Tatsache entdeckt, daß bei Reizung des Recurrens mit mäßigen Strömen Glottisschluß eintritt, sobald die Äthernarkose eine leichte ist, dagegen bei gleichbleibender Stromstärke Glottisöffnung, sobald die Narkose bedeutend vertieft wird. Im Anschluß hieran haben Semon und Horsley nachgewiesen, daß dieselbe Differenz der Ergebnisse je nach der Tiefe der Äthernarkose auch erzielt wird, wenn sie den Recurrens durchschnitten und das periphere Ende reizten. Hieraus schlossen sie, daß der Einfluß des Äthers auf die Muskeln nur auf dem Wege der Zirkulation zustande kommen könne, und meinen, daß irgendeine „biochemische Differenz" zwischen den beiden Muskelgruppen (Erweiterer und Verengerer) bestehe. — Grabower hat die Zahl der in jedem einzelnen vom Recurrens versorgten Kehlkopfmuskel vorhandenen nervösen Elemente durch Zählung der Achsenzylinder festgestellt. Seine an einer großen Zahl von Kehlköpfen Erwachsener ausgeführten Zählungen haben dargetan, daß der Erweiterer eine beträchtlich geringere Zahl von Nervenelementen besitzt, als jeder andere vom Recurrens versorgte Kehlkopfmuskel. Und das nicht nur absolut, sondern auch relativ, d. h. im Verhältnis zu den Gewichten der ein-



zelnen Muskel. Diese Armut an nervösen Elementen dürfte wohl die Ursache sein, daß bei gleicher Schädigung der Erweiterer früher funktionsunfähig wird als die Verengerer.

Nervenendigungen in menschlichen Kehlkopfmuskeln hat Grabower vermittelst der Löwitschen Goldchloridmethode dargestellt und in größerer Zahl abbilden lassen. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen zeigen, daß die Nervenendapparate in menschlichen Muskeln in denselben Formen angetroffen werden, wie sie von Kühne, W. Krause, Bremer bei den Amphibien und Reptilien beschrieben sind. Auch die einfacheren Endigungen in den Froschmuskeln finden sich, wenn auch seltener, in menschlichen Muskeln wieder. Die verschiedene Dicke der zuführenden markhaltigen Nerven, das Vorkommen von marklosen, in die Endigung eintretenden Fasern, der Eintritt eines markhaltigen und marklosen Nerven zugleich in einen Endapparat, das Vorhandensein von Scheidenkernen, Grundkernen und Endkernen oder Geästkernen (Ranvier), die intraterminalen Verzweigungen und Anastomosen des Achsenzylinders, die feingranulierte Substanz in dem Endorgan, ihre Lage in der Ebene der Endigung, nicht unterhalb derselben, alles dies konnte für die Muskeln des menschlichen Kehlkopfes bestätigt werden. Auch ließ sich die Fortsetzung der Nervenfasern aus der Endplatte in die Muskelzwischensubstanz nachweisen. Ferner kommen Anastomosen von Endapparaten untereinander vor, sowie Teilungen des eintretenden markhaltigen Nerven in zahlreiche Äste mit ebenso vielen, an letzteren sitzenden, über verschiedene Muskelfasern verbreiteten Endigungen. Auch ist das Vorhandensein zweier Nervenendigungen auf derselben Muskelfaser nachgewiesen, ebenso der Übergang der Henleschen Scheide in das Sarkolemm und der entschieden hypolemnale Sitz des Nervenendapparates. Es besteht ein gewisses reziprokes Verhältnis zwischen den intraterminalen Anastomosen und der Reichhaltigkeit der in den Endorganen angehäuften granulierten Substanz, und zwar in dem Sinne, daß, wo erstere mangelhaft vorhanden, letztere stärker angehäuft ist und umgekehrt. Dies zwingt zu dem Schluß, daß ebenso wie die anastomosierenden Fasern innerhalb des Endorgans auch die Granulosa erregungsleitende Substanz ist und eines für das andere vikariierend eintritt. Endlich finden sich in den Muskelpräparaten eigenartige ovale Gebilde, welche einem sensibeln Endorgane ähnlich sehen, etwa einem Meißnerschen Tastkörperchen ohne die Hülle, und welche jedenfalls nichts vom Typus irgendeines der beobachteten motorischen Endorgane an sich haben. Welche physiologische Bedeutung diesen Gebilden zukommt, ist zurzeit eine offene Frage. Ebenso müssen weitere Untersuchungen lehren, welchen Sinn für den Innervationsvorgang es habe, daß in ein und dasselbe Endorgan zugleich ein markhaltiger und markloser Nerv eintritt, ob diese Einrichtung bewirke, daß im Endapparat neben der Leitung motorischer Reize auch eine sensible Bahn für das Muskelgefühl enthalten sei. Ähnliches haben neuerdings Boekes Untersuchungen an den quergestreiften Muskelfasern der Vertebraten gezeigt, und zwar, daß (mit der Bielschowskyschen Methode) außer den bekannten motorischen Endplatten auch noch eine zweite Art hypolemnaler Endigungen anzutreffen sei, welche mit feinen marklosen



Fasern in Zusammenhang stehen. — Irgendwelche prinzipielle Unterschiede in der Form und Zusammensetzung der Nervenendapparate bei den Abductoren der Stimmlippen einerseits und bei den Adductoren andererseits sind nicht vorhanden.

Literaturverzeichnis.

Arnheim, Kurze Übersicht über den gegenwärtigen Stand der Atmungslehre. Arch. f. Anat. u. Physiol. 1894.

Bocke, Über eine aus marklosen Fasern hervorgehende Art von hypolemnat. Endplatten. Anat. Anz. 1910, 35.

Breisacher, Versuche über die N. lar. sup. Centralbl. f. d. med. Wiss. 1889.

Broekaert, Rech. exp. sur le centre cortic du larynx. Revue de laryngol. 1895, Nr. 15.

Duret, Traumatismes cérébraux 1878.

Duval, Aphémie traumatique. Bulletin de la société de chirurgie 1864.

Eisenlohr, Über bulbäre Komplikationen d. Tabes. Deutsch. med. Wochenschr. 1884.

Exner, Die Innervation des Kehlkopfes. Sitz.-Ber. d. k. k. Akad. d. Wiss., Wien. **89**. H. 1 u. 2.

Ferrier, The functions of the brain. London 1876.

Gad u. Marinesco, Rech. exper. sur le centre respiratoire bulbaire. Comptes rendus de l'academie de sciences. Paris. **115**, 444. 1892.

Gerhardt, Kehlkopfgeschwülste und Bewegungsstörungen der Stimmbänder. Wien 1896, S. 70.

Grabower, Zu Onodis Stimmenbildungszentrum. Arch. f. Laryngol. **6**.

Derselbe, Das Wurzelgebiet der motor. Kehlkopfnerven. Centralbl. f. Physiol. 1890.

Derselbe, Über die Kerne u. Wurzeln des Accessorius und Vagus und deren gegenseitige Beziehungen. Arch. f. Laryngol. **2**. 1894.

Derselbe, Beitrag zur Lehre von der motor. Innervation des Kehlkopfes. Arch. f. Laryngol. **10**.

Derselbe, Die Verbreitung und Zahl der Nervenfasern in den Kehlkopfmuskeln u. die Hinfälligkeit des Erweiterns der Stimmritze. Arch. f. Laryngol. **16**.

Derselbe, Bemerkungen über die zentralen Kehlkopfmuskellähmungen. Arch. f. Laryngol. **23**.

Derselbe, Über Nervenendigungen in menschlichen Muskeln. Arch. f. mikr. Anatom. **60**.

Großmann, Das Atemzentrum u. seine Beziehungen zur Kehlkopfinnervation, die Wurzelfasern der Larynxnerven. Wien. klin. Wochenschr. 1889, Nr. 49.

Derselbe, Über den angebl. motor. Effekt d. elektr. Reizung d. Sympathicus. Arch. f. Laryngol. **18**.

Grützner, Über physiol. Verschiedenheiten der Skelettmuskel. Breslauer ärztl. Zeitschr. 1883.

Hooper, The respiratory function of the human larynx. New York medical Journal 1885.

Kahler, Beitrag z. pathol. Anat. der mit cerebral. Symptomen verlaufenden tabes dors. Zeitschr. f. Heilkunde 1888, 440.

Katzenstein, J., Unters. über d. n. recurrens u. sein Rindenzentrum. Arch. f. Laryngol. **20**.

Derselbe, Innervation des Crico thyreoideus. Virch. Arch. **130** u. **136**.

Klemperer, F., Untersuchung. über Phonationszentren im Gehirn. Arch. f. Laryngol. **2**.

Kosaka, Vaguskerne des Hundes. Neurol. Centralbl. 1909.

Krause, H., Über die Beziehungen der Großhirnrinde zu Kehlkopf und Rachen, Arch. f. Anat. u. Physiol. 1884.



Derselbe, Über Funktionsstörungen des Kehlkopfes bei Erkrankungen des Zentralnervensystems. Centralbl. f. Nervenheilkunde 1885.

Kuttner u. Meyer, Führt der Recurrens des Menschen sensible Fasern? Arch. f. Laryngol. **19**.

Masini, Sui centri motor. cortical. delle laringe. Arch. ital. di laryngol. April 1888.

Derselbe, Nuove Ric. speriment. sui centri motor. cortic. della laringe. R. Acc. Med. 1893.

Massei, Führt der Recurrens des Menschen sensible Fasern? Arch. f. Laryngol. **20**.

Mislawski, Zur Lehre vom Atmungszentrum. Centralbl. d. med. Wissensch. 1885.

Onodi, Die Innervation des Kehlkopfs nach eigenen anat., physiol. und pathol. Unters. Wien 1895.

Derselbe, Die Anatomie u. Physiolog. der Kehlkopfnerven. Berlin 1902.

van Oordt, Beitrag zur Lehre von der apoplektiform. bulb. Paralyse. Zeitschr. f. Nervenheilkunde 8.

Oppenheim u. Grabower, Über einen Fall von Tabes dors. mit Bulbärsymptomen. Zeitschr. f. Nervenheilkunde **9**.

Reich, Ein Beitrag zur Lokalisation des Kehlkopfzentrums beim Menschen. Sitzung d. Berl. Neurol. Ges. 10. Januar 1910.

Réthi, Exper. Unters. über die centripet. Leitung des N. lar. infer. Sitz.-Ber. d. Akad. d. Wissensch., Wien. **107**, Abt. 3. 1898.

Derselbe, Der Schlingakt u. seine Beziehungen z. Kehlkopf. Sitz.-Ber. d. Akad. d. Wissensch., Wien. **100**, Abt. 3.

v. Reuß, Beitrag z. patholog. Anat. der Bulbärerkrank. bei Tabes. Arch. f. Psychiatrie **32**, H. 2.

Du Bois Reymond, R., u. Katzenstein, Weitere Beobachtungen über die Koordination d. Atembewegungen. Verhandl. d. Berl. Physiol. Ges. Januar 1902.

Rosenbach, O., Zur Lehre von der doppelseit. totalen Lähmung des n. recurrens. Bresl. ärztl. Zeitschr. 1880.

Russell, The influence of the cerebral cortex on the larynx. Proc. royal soc. **58**. 1895.

Schultz, P., Die Beteiligung des Sympathicus an der Kehlkopfinnervation. Arch. f. Laryngol. **16**.

Schultz u. Dorendorf, Über die zentripetale Leitung des Recurrens. Arch. f. Laryngol. **15**.

Semon, Clinik remarks of the proclivity of the abductor fibres of the recurrent laryngeal nerve to become affected sooner than the adductor fibres. Arch. of Laryngol. **2**. 1881 und Berl. klin. Wochenschr. 1894, Nr. 37 u. 48.

Derselbe, On the position of the vocal cords in quiet respiration and on the reflex tonus of their abductor muscles. Proc. Royal soc. **48**.

Semon und Horsley, Über die Beziehungen des Kehlkopfs zum motor. Nervensystem. Deutsch. med. Wochenschr. 1890.

Dieselben, An investigation of the central motor innervation of the larynx. Phil. transactions Royal soc. of London **181**.

Dieselben, An apparently peripheral and differential action of ether on the laryng. muscles. Brit. Med. Journal 28. Aug. u. 4. Sept. 1886.

Siemerling u. Oppenheim, Mitteil. über pseudobulb. Paralyse und akute bulb. Paralyse. Berl. Klin. Wochenschr. 1886, Nr. 46.

Wyscheslawtzewa, Der tabische Prozeß im oberen Halsmark und im verläng. Mark. Inaug. Dissertation. Berlin 1909, S. 73ff.



Referate.

I. Anatomie und Histologie.

1063. Alzheimer (München), **Über Degeneration und Regeneration an der peripheren Nervenfaser.** Vortrag, gehalten auf der 35. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte am 28. und 29. Mai 1910 in Baden-Baden.

Dr. Doinikow hat in A.s Laboratorium die Wallersche Degeneration der Nerven und verschiedene Formen experimenteller Neuritis mit Zuhilfenahme neuerer Methoden untersucht.

Wie man besonders in leichten Schwellungszuständen bei frischer Neuritis nachweisen kann, gehört ein sehr komplizierter Protoplasmakörper zu jedem Kern einer Schwanschen Scheide. Um den Kern ist eine mehr oder minder reichliche Anhäufung wabigen Protoplasmas nachzuweisen, in ihm liegen verschiedene Stoffwechselprodukte (Granula).

1. Die zuerst von Key und Retzius beschriebenen und von Elzholz genauer geschilderten Körperchen, die zum Teil wieder besondere Reaktionen aufweisen (μ Granula Reichs).

2. Die Protagongranula Reichs.

Die ersteren hat D. bei allen Tieren und beim Menschen nachweisen können, sie sind im Alter sehr vermehrt. Die zweiten finden sich nur beim Menschen, Pferd, Rind und einigen Affen. Sie treten beim Menschen etwa vom 4. Lebensjahre an auf, vermehren sich mit zunehmendem Alter und sind im Senium besonders reichlich.

Von dem perinucleären Plasma der Schwannschen Zelle gehen zarte Balken aus, welche von Zeit zu Zeit ringförmig das Mark umgreifen und Fortsätze in sein Inneres schicken bis zum Achsenzylinder, den sie mit einer zarten Hülle zu umgeben scheinen. Überall, wo in der Markscheide pathologische Produkte auftreten, bildet das Plasma der Schwannschen Zelle eine dichte Plasmahülle um diese herum. Besonders hübsch lassen sich die feinen Bildungen des Plasmas der Schwannschen Zelle im hohen Alter des Menschen sichtbar machen. Nach außen zu liegt die Schwannsche Scheide, die Membrana limitans der Nervenfaser.

Bei der sekundären Degeneration der Nervenfaser sehen wir zunächst eine Zerklüftung des Markes in grobe Ballen, bei der Neuritis besonders zahlreiche Elzholzsche Körperchen und an umschriebener Stelle feinere Zusammenklumpungen des Markes auftreten. Das morphologisch veränderte Mark nimmt sehr bald andere Farbenreaktionen an, wodurch angezeigt wird, daß es sich auch chemisch verändert hat. Alle Markballen liegen in Schwannschen Zellen eingebettet. Bald sehen wir Fett in diesen Zellen erscheinen, meist zuerst in der Nachbarschaft des Kerns. Bald tritt dann auch Fett in Zellen auf, die offenbar nichts mit Schwannschen Zellen zu tun haben, in fixen Bindegewebszellen, in den Häutchenzellen des Perineriums, in mobilen Zellen (Polyblasten). Die letzteren spielen bei der Neuritis



eine viel größere Rolle, als bei der Wallerschen Degeneration. Die Tierart, die Art des Giftes, die akute oder chronische Vergiftung bedingt mannigfache, aber nur nebensächlichere Abweichungen. Allmählich leitet sich eine Reinigung des Nerven ein, indem sich das Fett in den verschiedenen Zellen der Nervenhüllen ansammelt, während der Nerv immer mehr fettfrei wird.

Neben dem Fett treten noch recht verschiedenartige andere Stoffe auf, die besondere Farbenreaktionen zeigen und Fette verschiedener Arten.

Bei der Wallerschen Degeneration tritt mit der Zerklüftung des Markes regelmäßig ein Zerfall des Achsenzylinders ein. Bei der Neuritis dagegen sehen wir Stellen von ziemlich normaler Beschaffenheit mit Stellen von starkem Markzerfall, vollständig nackte Achsenzylinderstrecken und wieder ziemlich normale Stellen abwechseln. Zerfällt der Achsenzylinder an einer Stelle, so bildet sich distal eine Wallersche Degeneration, die sich histologisch von der eigentlich neuritischen unterscheiden läßt.

Besonders schön konnte D. bei der Bleineuritis des Meerschweinchens und der Reisneuritis der Hühner die Regeneration an Bielschowskypräparaten studieren, nachdem die Nerven im ganzen versilbert und dann zerzupft worden waren. Man konnte dann, was in einem Schnitt unmöglich ist, einzelne Fasern auf weite Strecken verfolgen. Oberhalb einer Unterbrechungsstelle erfolgt ein Auswachsen des Achsenzylinders durch oft reichliche Seitensprossen. Sie teilen sich vielfach und zeigen an ihrem Ende Ringe und Keulen. Sie wachsen mit Vorliebe, aber nicht ausschließlich, innerhalb der Plasmabrücken der Schwannschen Zellen weiter. Viele Seitensprossen gehen wieder zugrunde. Während die frischen Sprossen oft in mannigfachen Biegungen und Windungen verlaufen, sehen wir bald glatte geradegestreckte Achsenzylinder. Osmiumpräparate zeigen, daß sie rasch eine zarte Markscheide erhalten. Die Untersuchungen ergaben außer wichtigen Aufschlüssen über die Beziehungen mancher Abbauprodukte nach zwei Richtungen allgemeine interessante Resultate.

1. Die Schwannsche Zelle verhält sich biologisch wie eine Gliazelle im zentralen Nervensystem, sie enthält wie diese Elzholzsche Körperchen und μ Granula, und sie befreit sich, wenn sie nicht unter der Menge der Abbauprodukte sich erschöpft, wie die Gliazellen von diesen, indem sie dieselben an mesodermale Zellen abgibt.

2. Das Studium der Regeneration bei der Neuritis zeigt mit einer Deutlichkeit, die keinen Zweifel übrig zu lassen scheint, daß sich der Achsenzylinder regeneriert, durch Auswachsen von Seitensprossen aus dem zentralen Stumpfe. Autoreferat.

1064. Jakob (München), **Experimentelle Untersuchungen über traumatische Veränderungen des Zentralnervensystems.** Vortrag, gehalten auf der 35. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte am 28. und 29. Mai 1910 in Baden-Baden.

Vortr. berichtet über seine im Alzheimerschen Laboratorium angestellten Untersuchungen über experimentell erzeugte traumatische Schädigungen des Zentralnervensystems. Dabei interessierte zunächst die Frage der Commotio cerebri. Er schildert seine Versuchsanordnung, bei der er

narkotisierten Kaninchen einerseits direkte Traumen auf den Schädel, anderseits auf das Rückenmark applizierte. Die Erscheinungen, die die Tiere boten, bestanden neben motorischen Reizerscheinungen in einer mehr oder weniger ausgesprochenen Somnolenz; die Tiere magerten ab, und die schwerstbefallenen zeigten länger bestehende Lähmungen und Zuckerausscheidung im Harn.

Bei der anatomischen Untersuchung, die Vortr. an 19 Tieren mit besonderer Berücksichtigung der neuen Methodik Alzheimers anstellte, fand er bei den Gehirntieren zunächst kleine capillare Blutungen und Erweichungsherde in der Rinde, im Mittelhirn, vornehmlich aber im Kleinhirn, im zentr. Höhlengrau, überhaupt in der ganzen Med. obl., aber auch im Rückenmark. Einen Teil der Erscheinungen, die er bei allen Tieren in der weißen Substanz des Rückenmarks nachweisen konnte, führt er auf eine durch diese Blutungen bedingte sekundäre Degeneration zurück. Gewichtige Momente sprechen aber auch für eine direkte primäre Schädigung der nervösen Elemente: so die auffallende Symmetrie der Degenerationszonen, das überraschende Befallensein des Kleinhirns und der Randzone der Med. obl. bei den Gehirntieren; in Analogie dazu war bei den meisten Rückenmarkstieren die Randzone des Querschnittes am meisten befallen, zudem zeigte sich bei diesen Tieren oft der ganze Querschnitt in der Höhe des Schlages diffus von degenerierten Fasern durchsetzt, ein Befund, der sich nicht erklären läßt durch die verhältnismäßig geringe Anzahl von Blutungen, die meist in der grauen Substanz des Rückenmarks gelegen sind. Bei einzelnen besonders schweren Tieren konnte er einen von dem gewöhnlichen völlig abweichenden Befund erheben: einen diffusen Zerfall der weißen und grauen Substanz des Gehirns und Rückenmarks mit Produktion reichlicher amöboider Gliazellen.

Auch entspricht die feinere Histologie der traumatischen Schädigung nicht in allem der typischen sekundären Degeneration. Um sich Vergleichungspräparate zu schaffen, machte Vortr. an Kaninchen Rückenmarksdurchschneidungen und untersuchte sie nach verschieden langer Dauer. Dabei konnte er feststellen, daß der degenerative Prozeß bei der traumatischen Schädigung ein viel trägerer ist als bei der sekundären Degeneration; auch fand er bei den traumatisch geschädigten Tieren, neben anderem, oft so enorme Achsenzylinderquellungen, wie er sie nie bei der sekundären Degeneration nachweisen konnte.

Vortr. demonstriert diese Verhältnisse an der Hand einer Anzahl von Farbenmikrophotogrammen und Photographien der betreffenden Präparate und zeigt zum Schluß an einer Reihe von Abbildungen die feineren histologischen Details bei beiden Prozessen in verschiedenen Stadien.

Autoreferat.

1065. Toyofuku, Tamaki, Zur Frage der Lagerung der motorischen Kerne im Hirnstamme. Arbeiten a. d. Neurol. Instit. a. d. Wiener Univ. Herausg. von Obersteiner. **18**, 207. 1910.

Kappers hatte mit Hilfe der Phylogenese zu zeigen gesucht, daß die motorischen Kerne im Hirnstamme nach jener Richtung wandern, wo die maximale Reizladung stattfindet. So sollte die Entwicklung der Pyramiden-



bahn zur Folge haben, daß der Facialiskern beim Menschen so weit ventral liegt. Wo die Pyramidenbahnen fehlen, sollte der Kern in seiner ersten Anlage — dorsal — liegen bleiben. Diese Annahme hatten Kappers und Vogt auch durch Untersuchungen an menschlichen Mißbildungen zu befestigen gesucht. Sie hatten in einem Falle von Agenesie und Hypoplasie der Pyramidenbahnen bei einer menschlichen Mißgeburt Dorsallagerung des Facialiskerns gefunden.

Verf. hat daraufhin bei einer Reihe solcher Mißbildungen (4 Fälle) mit Mangel der Pyramidenbahnen die Lage des Facialiskerns untersucht und dieselbe mit Normalverhältnissen verglichen. Es ließ sich dabei nicht die geringste Differenz gegenüber den Befunden am Normalen erbringen.

Auch bei der Prüfung anderer motorischer Kerne (Hypoglossus) ergab sich bei den Mißbildungen keine Besonderheit.

Verf. beschreibt ferner einen Fall von Doppelmißbildung an einem Meerschweinchen, der für die genannte Frage von Bedeutung ist. Es bestanden hier zwei Gehirne, das rechte war vollständig entwickelt, vom linken fehlten dagegen das Großhirn und das Zwischenhirn völlig, das Mittelhirn bis auf geringe Reste und erst vom Pons an zeigten sich die Verhältnisse der Norm entsprechend. Verglich man nun die beiden Tiere in bezug auf den Facialis, so war man nicht imstande, einen Unterschied der Lage des Facialis an beiden Gehirnen herauszufinden. O. Kalischer (Berlin)

1066. Spitzer, B., Die Veränderungen des Ganglion Gasseri nach Zahnverlust. Arbeiten a. d. Neurol. Instit. a. d. Wiener Univ. Herausg. von Obersteiner. **18**, 216. 1910.

Verf. fand, daß beim Hunde nach Durchschneidung des N. mandibularis in dem Ganglion Gasseri Degenerationen von Ganglienzellen diffus durch das ganze Ganglion auftreten, und daß das Charakteristische der Degenerationen in der axonalen Veränderung liegt, wie sie immer nach Durchschneidungen peripherer Nerven beobachtet wird.

Bei Menschen mit intaktem Gebisse konnte Verf. keine Zellveränderungen im Ganglion Gasseri konstatieren; die interstitiellen Veränderungen, die sich hie und da zeigten, waren auf allgemeine Krankheitsursachen, in einem Fall auf Tuberkulose zu beziehen. Bei Zahnlosen fand sich dagegen im Ganglion Gasseri 1. eine über das Maß des Normalen hinausgehende Atrophie der Zellen; 2. eine diffus im Ganglion verteilte axonale Degeneration einzelner Zellen; 3. das Vorkommen plaqueartiger Bindegewebsherde, die im Anschluß an den Zellausfall entstanden sein dürften.

Die gleichen Veränderungen, nur weniger ausgesprochen, ließen sich bei zahnarmen Menschen feststellen.

Verf. folgert aus seinen Untersuchungen, daß durch größeren Zahnverlust dauernde Veränderungen im Ganglion Gasseri herbeigeführt werden, die allerdings in ihrer Genese nicht beobachtet werden konnten. Deutlich nachweisbar ist ein Parallelismus der Veränderungen der Zähne mit jenen im Ganglion, indem in dem gleichen Maße, als Zahnverlust ein-



tritt, auch die Ganglienzellen Schädigungen erfahren. Als besonders wichtig hebt Verf. hervor, daß sich niemals lokale Veränderungen der Ganglienzellen im Ganglion vorfanden, sondern daß dieselben immer diffus das ganze Ganglion betrafen. O. Kalischer (Berlin).

1067. Oppenheim, G. (Frankfurt a. M.), **Über klinische und anatomische Frühstadien der multiplen Sklerose.** Vortrag, gehalten auf der 35. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte am 28. und 29. Mai 1910 in Baden-Baden.

Vortr. weist darauf hin, daß bei der echten, chronischen multiplen Sklerose die einzelnen Krankheitsschübe, besonders im Beginn der Erkrankung, akut auftreten, während der chronische Charakter der Krankheit auf der mehr oder minder langen Dauer der Remissionen beruht. Durch die histologische Untersuchung frischer Herde bei akuter, chronischer multipler Sklerose konnte nun Vortr. nachweisen, daß tatsächlich die Pathogenese der Herde auf einem viel akuteren Krankheitsvorgang beruht, als mit der Müller- und Strümpellschen Ansicht einer primären Wucherung der faserigen Neuroglia auf endogener Grundlage vereinbar ist. Wie Vortr. an farbigen, nach der Lumiereschen Methode gewonnenen Mikrophotogrammen demonstriert, ist vielmehr das Primäre ein elektiver Zerfall der Markscheiden, wobei große, mehrkernige Gliazellen eine mehrfach bedeutungsvolle Rolle spielen, indem sie erst die zerfallenden Markscheiden mit ihren Protoplasmaleib umfließen, ferner durch Kernteilung gliogene Abräumzellen bilden, die sich mit Fett aus den Abbauprodukten der Markscheiden beladen und mit ihrer Masse den frischen Herd vollständig anfüllen, während zwischen ihnen die Achsenzylinder unversehrt hindurch ziehen. Schließlich geht von den erweiterten großen Gliazellen die Neubildung faseriger Neuroglia aus, die Fettkörnchen verschwinden allmählich und durch zunehmende Verdichtung der Gliafaserwucherung entsteht das bekannte Bild des alten, sklerotischen Herdes. Autoreferat.

1068. Spielmeyer, W. (Freiburg), **Zur Histopathologie der Paralysis agitans.** Vortrag, gehalten auf der 35. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte am 28. und 29. Mai in Baden-Baden.

Die Veränderungen, die man bei der Paralysis agitans findet, gleichen im wesentlichen nur denen, die wir auch sonst oft bei senilen und arteriosklerotischen Individuen antreffen. Es lassen sich deshalb nicht die anatomischen Befunde mit Sicherheit als das anatomische Substrat der Paralysis agitans ansprechen. Das gilt sowohl von den Rückenmarksveränderungen, welche früher für die pathologische Anatomie der P. a. überschätzt wurden, wie für die Veränderungen im Großhirn. Weder bezüglich der Lokalisation noch bezüglich der Qualität des Prozesses konnten bisher sichere, für die anatomische Differentialdiagnose wertvolle Anhaltspunkte ermittelt werden; nur an der Muskulatur fanden sich nach Schifferdecker und Schultze für die P. a. eigenartige Veränderungen. Vortr. berichtet über das Ergebnis der histologischen Untersuchung bei 4 Fällen von P. a. Mit den bisher üblichen Methoden der Markscheiden-, Zell- und Gliafaserfärbung ließen sich für die P. a. spezifische Veränderungen dabei



nicht nachweisen. Die Veränderungen im Großhirn entsprechen im Zellbilde im wesentlichen nur den gewöhnlichen senil arteriosklerotischen Befunden. Das Rückenmark wies nur in 2 Fällen eine leichte aufsteigende Degeneration in den Hintersträngen und diffuse gliöse Veränderungen in der grauen und weißen Substanz, speziell auch eine Verdickung der Randglia und der Septen auf. Frische Degenerationen im Marchipräparat fehlten. In 2 Fällen konnten Muskelstücke und peripherische Nerven untersucht werden, charakteristische Veränderungen waren auch da nicht aufzufinden. (Vielleicht erklärt sich das negative Resultat der Muskeluntersuchung daraus, daß gerade in den verarbeiteten Muskelstücken die von Schifferdecker beschriebenen Veränderungen nicht ausgesprochen waren.)

Die P. a. gehört zu den zahlreichen Erkrankungen, bei welchen wir mit den bisher üblichen Methoden allerdings gewisse Veränderungen erheben können, bei denen aber das eigentliche anatomische Charakteristikum der Krankheit verborgen bleibt. Man wird deshalb auch hier eine Analyse der krankhaften Veränderungen mit den neuen Methoden Alzheimers anstreben müssen, ohne jedoch etwa von vornherein die dabei gewonnenen histologischen Bilder in ihrem Werte für die anatomische Differentialdiagnose zu überschätzen.

Von den zahlreichen Veränderungen, die nach A. darstellbar sind, sind die Gliabilder vom Rückenmark am leichtesten zu analysieren und zu vergleichen. An verschiedenen Tafeln demonstriert Vortr. Alzheimer-Bilder von der normalen Glia im Rückenmarksweiß, von einfacher Faservermehrung und von den eigenartigen Gliaveränderungen, die bei der P. a. nachzuweisen waren. Es fanden sich nämlich in allen 4 Fällen neben wenigen echten amöboiden Gliazellen sehr zahlreiche Elemente, welche den amöboiden morphologisch ähnlich sind, die sich aber von ihnen dadurch unterscheiden, daß sie als sehr blasse Zelleiber im plasmatischen Verbande mit anderen Gliazellen bleiben und daß sie so das normale plasmatische Netz verstärken helfen. Ausgedehnte Zerfallerscheinungen, wie wir sie sonst bei gewöhnlichen Gliazellen finden, fehlen hier; auch Füllkörperchen sind nicht (oder in nicht nennenswerten Mengen) nachzuweisen. Die großen Gliazellen umfließen die Markscheiden und ziehen sie in den Bereich ihres Zelleibes. Diese eigenartigen im Verband bleibenden Gliazellen, die keine Fasern produzieren, binden sich nicht an bestimmte Systeme, sie kommen bald häufiger in den Seiten- und Vordersträngen, bald mehr in den Hintersträngen zur Beobachtung. In den einzelnen Fällen sind sie in verschieden reicher Anzahl anzutreffen. Auch in den verschiedenen Höhen des Rückenmarks bestehen wesentliche Unterschiede in der Reichlichkeit ihres Auftretens; z. B. fanden sie sich in 2 Fällen fast nur in der oberen Hälfte des Rückenmarks, in einem anderen Falle dagegen waren sie am zahlreichsten im Brustmark.

In ihrer Eigenart, im Verbande zu bleiben und das plasmatische Maschenwerk zu verstärken, unterscheiden sich diese den amöboiden Gliazellen ähnliche Elemente bei der P. agitans von den gewöhnlichen amöboiden Gliazellen, die wir bei allen möglichen Prozessen fanden und die als kurzlebige Gebilde allerhand Zerfallsvorgänge zeigen. Die Gliabilder weisen



darauf hin, daß wir es bei der P. a. mit einem Typus des Abbaues zu tun haben, der einerseits von dem gewöhnlichen ektodermalen wesentlich abweicht und der anderseits dem ähnlich ist, welcher mit der Bildung amöboider Zellen einhergeht. Im histologischen Gesamtbild stellen diese Rückenmarksveränderungen offenbar ein wichtiges Moment dar; vielleicht gehört es zum Wesen des anatomischen Prozesses der P. a., daß das Rückenmark in dieser Weise miterkrankt, ähnlich wie das Rückenmark bei der progressiven Paralyse regelmäßig affiziert erscheint und analog etwa wie nach Schifferdeckers Untersuchungen auch die Muskulatur an dem anatomischen Prozeß der P. a. beteiligt ist. Diese Rückenmarksveränderungen stellen natürlich nur ein Glied im histologischen Gesamtbild der P. a. dar. Auf die Zerlegung des anatomischen Substrates dieser Krankheit in seine einzelnen Komponenten kommt es an. Unter diesen sind die Rückenmarksveränderungen heute am leichtesten darzustellen und zu deuten. Die wichtigere Aufgabe bleibt die Analyse der Großhirnveränderungen, für welche wir von den Alzheimerschen Methoden die wesentlichsten Aufschlüsse erhoffen dürfen.

Diskussion: Alzheimer weist daraufhin, daß wir mit den bisherigen Methoden zumeist nur grobe Markausfälle, besonders Systemerkrankungen des Rückenmarks erkennen konnten. Mit Hilfe der von Spielmeyer angewandten Methoden lassen sich auch leichtere diffuse Schädigungen nachweisen. Da wir damit aber nur rasch vorübergehende Gliaelemente darstellen können, können oft bei derselben Krankheit die Bilder wechselnd sein. Er stimmt dem Verf. darin bei, daß diese Rückenmarksbefunde wohl einen Teil des pathologischen Prozesses darstellen, welcher der Paralysis agitans zugrunde liegt. Autoreferat.

1069. Brookover, Ch., The olfactory nerve, the nervus terminalis and the preoptic sympathetic system in Amia calva. Journ. of Comp. Neurol. and Psych. **20**, 52. 1910.

Verf. findet in Übereinstimmung mit Allis bei Amia einen ganglienhaltigen Nerven, den er als den von Pinkus bei Protopterus entdeckten Nervus terminalis anspricht (ebenso bei Lepidosteus und Teeostiern). Er bestätigt die Angaben, welche den ektodermalen Ursprung der peripherischen Olfactoriusneurone behaupten. Die Zellen des Nervus terminalis enthalten Neurofibrillen und Tigroid, worin ein Beweis für ihre Funktionsfähigkeit gesehen wird. Sie sehen aus wie sympathische Zellen und entsenden Nervenfortsätze, welche zuweilen den Arterien folgen. Das Ganglion des Nervus terminalis bei Amia entsteht gemeinsam mit dem Olfactorius aus einer ektodermalen Plakode. Es fanden sich Fasern des Nervus terminalis, die ventral vom Bulb. olfact. zur Region des Chiasma opticum ziehen und, anstatt ins Gehirn einzutreten, mit dem intrakranialen sympathischen System in Verbindung treten. Die sorgfältige Arbeit enthält weiterhin Angaben über die Nervenversorgung der intrakraniellen Gefäße, der Epiphyse, der Wand des 3. Ventrikels, an welcher sich auch Abkömmlinge des Trigeminus beteiligen. Oscar Kohnstamm (Königstein i. T.).

1070. Vasticar, E., Les noyaux Alpha de l'organe de Corti. Journ. de l'anat. et de phys. **46**, 188. 1910.

Unmittelbar neben, aber nicht in direktem Zusammenhang mit den Haarzellen des Cortischen Organes befindet sich ein vom Verfasser mit



„Alpha“ bezeichneter Kern von ovoider Form, der wegen seiner übermäßig starken Färbbarkeit mit Osmium nur schwer zu verfolgen ist, sich aber wahrscheinlich von der Basis bis zur Spitze der Schnecke erstreckt. Die Größe dieses Kernes übersteigt etwas die des Ciliarkernes. Ein weitverzweigtes Nervennetz dringt in seine untere Partie ein, verteilt sich baumförmig und endet entweder frei, oder mit kleinen Anschwellungen wie die Hornhautnerven. Die Funktion dieses Kernes wird darin gesehen, daß er ein taktiles Organ darstellt, geeignet den durch die Schallwellen ausgeübten Druck vielleicht nur ihrer Intensität nach den Zentralorganen zu übermitteln. F. H. Lewy (Breslau).

1071. Okajima, K., Contribution à l'étude de l'organe de l'ouie chez les Urodèles. Arch. de Biol. **25**, 77. 1910.

Die an der inneren Wand des Vestibulums für die Zweige des Hörnerven bestimmten Löcher sind bei den Urodelen nicht so einfach wie man früher glaubte. Es gibt mindestens 3, oft 4 und mehr Löcher. Der Wechsel in der Anzahl bezieht sich auf die mittleren Löcher. Infolgedessen teilt sich der Hörnerv bei seinem Eintritt ins Vestibulum in drei oder mehr Zweige; die die mittleren Löcher durchziehenden Fasern sind immer für den Sacculus bestimmt. Außerdem empfängt der Sacculus häufig noch Innervation vom hinteren Strang, der nach Passierung des hinteren Loches einen Ast für ihn abgibt. Das hintere Loch teilt sich häufig durch eine horizontale Knorpelleiste in zwei Abteilungen, durch deren obere der obere, durch deren untere der untere Ast desselben Stranges verläuft. F. H. Lewy (Breslau).

II. Normale und pathologische Physiologie.

1072. Edinger, L. (Frankfurt a. M.), **Über das Kleinhirn.** Vortrag, gehalten auf der 35. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte am 28. und 29. Mai 1910 in Baden-Baden.

Für den Weiterbau der Kleinhirnphysiologie seien die in E.s Laboratorium entstandenen vergleichend anatomischen Untersuchungen Erfolg versprechend. Er unterscheide zwischen Palaeocerebellum (Wurm und Flocke der Säuger), das fast allen Wirbeltieren zukomme, und Neocerebellum, das erst bei den Säugern sich finde. Das Palaeocerebellum erscheint bei den Amphibien als kleine Platte und vergrößert sich dann nach den Anforderungen, welche die Statik stellt. Drei Wirbeltiere sind kleinhirnlos. Myxine, ein regenwurmförmiger Salamander Hypogeophis und Proteus. Eine partielle riesige Hypertrophie zeigt das Kleinhirn des Mormyrus.

Die Faserbeziehungen des Palaeocerebellum sind ganz gleichartig. Bahnen, die aus den spinalen und Hirnnerven (auch Opticus) stammen, enden gekreuzt und ungekreuzt in der Rinde. Aus dem großen rezeptorischen Apparat der Rinde ziehen Fasern zu den Kleinhirnkernen: afferentes System des Kleinhirns. Aus dem Nucleus dentatus gehen Bahnen zu den Haubenkernen (Tractus cerebello-tegmentales): afferente Bahnen des Kleinhirns. Sie enden in den Zellen des N. ruber, im N. reticularis pontis und in einer Rückenmarksbahn. Aus den Haubenkernen



entspringen absteigende Bahnen zur Muskulatur, von ihnen ist nur der Tractus rubrospinalis in seinem Verlauf näher bekannt.

Über die Entwicklung des Neocerebellums hat E. mit Dr. Comolli Untersuchungen angestellt. Es nimmt im gleichen Verhältnis zur Masse des Großhirns zu. Zuführende Bahnen hat dieser Apparat aus dem Großhirn. Von abführenden kennen wir nur die zur Olive führenden. Über die Bedeutung des Neocerebellums seien wir noch sehr im unklaren. Es wird auf die Versuche über die Bedeutung der Stirnlappen für die Rumpfinnervation, auf die Kleinhirnsymptome bei Kleinhirnerkrankungen, auf die Arbeiten von Anton und Kleist, die Versuche von Sherrington, Risien-Russel, Thiele und Clark, die Arbeiten von Bruce und Kohnstamm hingewiesen. Das Kleinhirn sei, wie Sherrington meint, ein mächtiger Apparat zur Regulierung aller Bewegungen und speziell zur Spannungsinnervation der Muskeln, ein Hauptzentrum für die propriozeptiven Reflexe, welche erregt werden von den Lage- usw. Veränderungen des Kopfes, des Stammes und der Glieder und welche direkt die Muskeln diesen Veränderungen entsprechend einstellen. A.

1073. Lichtwitz und C. Hirsch, Adrenalinwirkung und peripherer Gefäßtonus. D. Arch. f. klin. Med. **99**, 125. 1910.

Verf. entnervten die Ohrgefäße des Kaninchens durch Exstirpation des Gangl. cerv. suprem. und des N. auricularis magnus. Es stellte sich heraus, daß unter diesen Umständen dann sowohl die Wirkung des Amylnitrit, wie die des Adrenalins zu erhalten war, letztere sogar stärker, als in dem nicht entnervten Gefäßgebiet. Verf. vermögen eine Erklärung für dieses Verhalten nicht zu geben. (Es ist ihnen entgangen, daß eine Reihe analoger Verhältnisse schon bekannt sind. Der Ref. hat auf die klinische Bedeutung dieser Erregbarkeitserhöhung der Peripherie des sympathischen Systems nach Denervation z. B. in der Deutsch. med. Wochenschr. **53**, 602. 1910 hingewiesen. Hemmungen, welche die Verf. vermuten, sind dabei nicht ausgefallen.) L.

1074. Trendelenburg, W. (Freiburg i. Br.), **Zur Frage der spinalen Atmungs- und Gefäßzentren. Versuche über reizlose vorübergehende Ausschaltung des Gehirns.** Vortrag, gehalten auf der 35. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte am 28. und 29. Mai 1910 in Baden-Baden.

Vortr. hat die Abkühlung auf Null Grad zur reizlosen vorübergehenden Ausschaltung am zentralen Nervensystem angewandt und berichtet über einen Teil seiner bisher erzielten Ergebnisse. Der Vorteil einer solchen bisher fehlenden Methode ist darin zu suchen, daß man Symptome erhält, die frei von den Folgen von Reizwirkungen der Läsionen sind, welche man bei den bis jetzt zur Verfügung stehenden Methoden nicht mit Sicherheit ausschließen kann. Daher kommt es, daß so viele Zweifel über die Deutung der nach experimentellen oder pathologischen Zerstörungen auftretenden Funktionsbeeinträchtigungen bisher nicht behoben werden konnten. Es ist zu hoffen, daß mit der von Vortr. verwendeten Methode sich die reinen Ausfallerscheinungen von Reiz-, Hemmungs- oder Chokerscheinungen



werden trennen lassen. Ein weiterer Vorteil der Methode besteht in der Möglichkeit, die Ausschaltungen beliebig oft wiederholen und unter Umständen am unnarkotisierten, ungefesselten Tier ohne Belästigung desselben vornehmen zu können. Die Versuche ergaben in der Tat, daß die Kälteanwendung bis zur Nulltemperatur reizlose vorübergehende Ausschaltungen ermöglicht. — Wird das oberste Halsmark am Kaninchen ringsum abgekühlt, so hört die Lungenventilation bei weitergehender Nasenatmung auf, und der Blutdruck sinkt. Nach Wiedererwärmen stellt sich der Ausgangszustand wieder völlig her. Hierdurch sind die von den Anhängern der Segmenttheorie bezweifelten medullären Atmungs- und Gefäßzentren einwandfrei erwiesen. Den spinalen Zentren kommt im normalen Zustand keine oder nur eine ganz untergeordnete selbständige funktionelle Bedeutung zu. Autoreferat.

1075. Donaldson, Henry H., On the percentage of water in the brain and in the spinal cord of the albino rat. Journ. of Comp. Neurol. and Psych. **20**, 119. 1910.

Bei der Albinoratte geht der Prozentgehalt an Wasser von der Geburt bis zur Reife herunter von 87,8—77,5 (Gehirn) und 85,6—68,0 (Rückenmark). Der Prozeß der Markreife scheint ohne Einfluß auf diese Reduktion zu sein. Bei dem Menschen und anderen Säugetieren scheinen ähnliche Verhältnisse zu bestehen, wie bei der Ratte. Nur vollzieht sich die Änderung entsprechend der Geschwindigkeit, mit der die endgiltige Reife erreicht wird, bei der Ratte viel schneller als beim Menschen.

Oscar Kohnstamm (Königstein i. T.).

1076. Straub, W. (Freiburg), **Experimentelle chronische Bleivergiftung.** Vortrag, gehalten auf der 35. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte am 28. und 29. Mai 1910 in Baden-Baden.

Verf. hat durch einmalige, subcutane Injektion des schwer löslichen Bleikarbonats an Katzen chronische Bleivergiftung erzielt, die unter Abmagerung im Laufe von 7—8 Wochen unter dem Bilde einer terminalen Bulbärparalyse den Tod der Versuchstiere herbeiführt. Die Bleibilanzierung ergibt, daß an der Injektionsstelle von den ca. 200 mg verwendeten Bleis noch 70% beim Tode gefunden werden, daß der Rest nicht mehr im Tiere ist und somit die ganze Erscheinungsfolge der chronischen Vergiftung von einigen 50 Milligrammen Blei hervorgerufen wird, die im Laufe langer Zeit durch den Körper gegangen waren. Es ist also wahrscheinlich, daß die chronische Bleivergiftung — vielleicht auch manche andere chemische Krankheit — durch Summation von Effekten, nicht von Giftmengen zustande kommt. Autoreferat.

1077. Gros, O., Über Narkotica und Lokalanästhetica. 1. Mitteilung. Arch. f. exp. Path. u. Pharm. 62, 380—408. 1910.

Experimenteller Vergleich der Narkotica und Lokalanästhetica in bezug auf Ähnlichkeiten, Unterschiede, und das Verhältnis der Lokalanästhetica zur Theorie der Narkose von H. Meyer und Overton.

A. Die Lokalanästhetica zeigen die gemeinsamen allgemeinen Eigenschaften der Narkotica, nämlich



1. allgemeine Protoplasmawirkung: lähmende bzw. destruierende Wirkung auf Paramäcien, Erythrocyten, Flimmerepithel, Nerv-Muskelpräparat;
2. elektive Wirkung auf das Nervengewebe: vollständige allgemeine Narkose des Frosches nach Resorption vom Lymphsack aus;
3. Reversibilität der Wirkung: Quaddelversuche von Braun, Laewen, Heinecke.

B. Die Narcotica erzeugen Lokalanästhesie, mit Ausnahme von Sulfonal, Trional, Tetronal, die zu wenig wasserlöslich sind. (Quaddelversuche). Injektionen stets schmerzhaft (Anaesthetica dolorosa). Die eben noch volle Anästhesie erzeugenden molekularen Konzentrationen liegen zwischen 0,28 und 0,004, die entsprechenden der Lokalanästhetica (Braun und seine Schüler, Laewen und Heinecke) zwischen 0,007 und 0,0001. Die Narkotica sind also schwache Lokalanästhetica.

C. Die lokalanästhesierende Potenz der Narkotica geht mit ihrer narkotisierenden im wesentlichen parallel: Das stärkere Narkoticum ist auch das stärkere Lokalanästheticum. Ausnahmen von dieser Regel erklären sich dadurch, daß bei der Wirkung einiger Narkotica (Chloralhydrat, Paraldehyd) auf den peripheren Nerven neben reversiblen auch irreversible, dauernd schädigende Vorgänge eine Rolle spielen, wie sich aus Versuchen über die Wirkung der Narkotica auf den peripheren motorischen Nerven ergibt. Die verhältnismäßige Größe der irreversiblen Vorgänge läßt sich unter günstigen Bedingungen rechnerisch ermitteln.

Aus den tabellarisch zusammengestellten Resultaten ergibt sich: Das Zentralnervensystem ist gegen die untersuchten Narkotica im Durchschnitt sechsmal empfindlicher als der motorische Nerv. Der sensible Nerv ist gegen Narkotica, welche keine intensivere Schädigung der Nerven hervorrufen, ebenso empfindlich wie der motorische.

Die Untersuchung hat bis jetzt keinen Anhalt gegeben zur theoretischen Trennung der Narkotica und Lokalanästhetica.

Das Verhältnis der Konzentrationen, in denen die Lokalanästhetica auf das Zentralnervensystem, den motorischen und sensiblen Nerven wirken, sowie ihre Beziehung zur Meyer-Overtonschen Theorie sollen in einer folgenden Untersuchung behandelt werden.

Goldschmidt (Freiburg i. B.).

1078. Hofmann, F. B., Chemische Reizung und Lähmung markloser Nerven und glatter Muskeln wirbelloser Tiere. Untersuchungen an den Chromatophoren der Cephalopoden. Archiv f. d. ges. Physiol. **132**, 82. 1910.

Es werden auf die Nerven der Chromatophoren zum Studium der Reiz- und Lähmungserscheinungen folgende Substanzen aufgetragen: Nicotin, Physostigmin, Atropin, Cocain, Pilocarpin; von Säuren: Salzsäure, Essig- und Gärungsmilchsäure; von Laugen: Natronlauge und Trimethylamin;



von Salzen: Ammoniumsulfat und Triäthylaminchlorhydrat. Es fiel auf das verschiedene Verhalten der Muskeln und besonders auch der Nerven der Chromatophoren verschiedener Spezies. Nach der Isolierung vom Zentralnervensystem (bei Sepia) bzw. während des Absterbens (bei Loligo) wird in den Nervenfasern der Dekapoden ein Zustand erhöhter mechanischer Reizbarkeit geschaffen, von dem man bei den Oktopoden unter den gleichen Verhältnissen nichts vorfindet. Eine ganz analoge Steigerung der mechanischen Reizbarkeit wird bei den Dekapoden durch neutrale Nicotinlösung hervorgerufen, bei den Oktopoden aber nicht. Auch wirken die Nervenreizmittel bei den Oktopoden ganz allgemein schwächer als bei den Dekapoden. Es müssen also Unterschiede zwischen den Nervenfasern verschiedener Cephalopodenarten angenommen werden, die sich speziell in der Wirksamkeit der nervenreizenden und die Reizbarkeit der Nerven steigernden Substanzen äußert. Diese Unterschiede sind nur quantitative. Es besteht eine gegenseitige Förderung gleichzeitig einwirkender Reize. Ist ein Reiz so schwach, daß er eben unter der Schwelle bleibt, so vermag er dennnoch die Schwelle für einen anderen Reiz zu erniedrigen, und zwar stellt sich diese Reizbarkeit als eine spezifische für ganz bestimmte Reize dar. Das typische Beispiel ist die Steigerung der mechanischen Reizbarkeit, nicht aber der elektrischen, nach Einwirkung neutraler Nicotinlösungen sowie im Spätstadium der Ammonsulfatreizung. Durch den zweiten einmal einwirkenden Reiz kann der erste vorübergehend über die Schwelle gehoben werden. Einmalige mechanische Reizung ruft mehrmalige intermittierende Erregung hervor. F. H. Lewy (Breslau).

1079. Rothberger, C. I. und H. Winterberger, Über scheinbare Vaguslähmung bei Muscarin, Physostigmin und anderen Giften, sowie bei intrakardialer Drucksteigerung. Archiv f. d. ges. Physiol. **132**, 233. 1910.

Die Unerregbarkeit der Vagi gegenüber faradischer Reizung bei Vergiftung mit Muscarin, Physostigmin, Digitalis, Strychnin, Adrenalin, sowie bei hohem intrakardialem Druck, wird durch Kammerautomatie vorgetäuscht. Absolute chronotrope Unwirksamkeit der Vagi findet sich, wenn die Kammerautomatie schon vor der faradischen Reizung bestand. Tritt dieselbe jedoch erst infolge der letzteren auf, so kommt es in der Regel zu einer geringen Verlangsamung, relative Unwirksamkeit.

F. H. Lewy (Breslau).

1080. Dittler, R., Über die Aktionsströme des N. phrenicus bei natürlicher Innervation. Archiv f. d. ges. Physiol. **131**, 581. 1910.

Auch der in natürlich erregten motorischen Nerven ablaufende Erregungsprozeß trägt einen diskontinuierlichen Charakter. Die Periode der vom willkürlich kontrahierten Skelettmuskel abzuleitenden Aktionsströme nimmt ihre Entstehung allem Anschein nach also nicht erst in der äußersten Peripherie. Denn wenn nicht alles trügt, dürfte die im Nerven bei natürlicher Innervation nachweisbare Periode der Erregung mit der des Muskels zusammenfallen. Die willkürliche tonische Muskelkontraktion ist wahrscheinlich als ein Muskeltetanus anzusprechen, bei dem der Muskel in seinem Aktionsstrom die Periode der ihm vom Nerven her zufließenden kontinuierlichen Reize streng wiedergibt. F. H. Lewy (Breslau).



1081. Gildemeister, M., Induktionsströme als Reize. Archiv f. d. ges. Physiol. **131**, 601. 1910.

Die Reizwirkung der Öffnungsströme auf tierische Organe bei drei Induktionsapparaten ohne Eisenkern von verschiedener Größe, die nach der ablenkenden Stromwirkung auf ein Galvanometer geeicht waren, wird verglichen. Der gleichen Eichzahl entsprach durchaus nicht die gleiche physiologische Wirkung, vielmehr waren die Apparate im allgemeinen je kleiner, desto wirksamer. Es zeigte sich, daß die Minimalquantität bei allen Apparaten desto größer ist, je mehr der Widerstand vermindert wird. Die Schnelligkeit des Wachsens ist aber nicht bei allen Apparaten dieselbe, sondern steigt mit der Größe der sekundären Spirale. Wenn der sekundäre Widerstand wächst, so verkleinert sich andererseits die Minimalquantität bis zu einem kleinsten Grenzwert, der vom benutzten Apparat unabhängig ist. Daraus folgt, daß unter Umständen ein in die sekundäre Spirale eingeschobener Eisenkern die Induktionsströme physiologisch weniger wirksam machen kann. Die übliche Graduierung ist unzureichend. Zur genauen Messung der Erregbarkeit bei ärztlich diagnostischen Untersuchungen können Induktionsströme ebensogut wie Kondensatorentladungen benutzt werden. F. H. Lewy (Breslau).

1082. Joseph, R., und S. I. Meltzer, Der hemmende Einfluß des Magnesiums auf die indirekte und direkte Erregbarkeit von Froschmuskeln und die antagonistischen Effekte von Natrium und Calcium auf diesen Einfluß. Centralbl. f. Physiol. **24**, 7. 1910.

Einspritzung von Magnesiumchlorid in den Lymphsack des Frosches bringt die indirekte Irritabilität allmählich vollständig zum Verschwinden, während die direkte ziemlich unverändert bleibt. Die aufgehobene indirekte Irritabilität wird durch Durchspülung des Beines mit Calciumchlorid rasch hergestellt. Magnesium setzt bei Durchspülung sowohl die indirekte wie die direkte Erregbarkeit herab. Calcium allein stellt keine von beiden Erregbarkeiten her. Natrium stellt die direkte, aber nicht die indirekte Erregbarkeit her. Calcium nach oder zusammen mit Natrium stellt auch die indirekte Erregbarkeit wieder her. F. H. Lewy (Breslau).

1083. Müller, A., Über die scheinbare Aufhellung des Fernrohrgesichtsfeldes in der Dämmerung. Zeitschr. f. Sinnesphysiologie **44**, 323. 1910.

Die scheinbare Aufhellung des Fernrohrgesichtsfeldes in der Dämmerung rührt von einer gegenüber der Verteilung der objektiven Helligkeiten veränderten Verteilung der scheinbaren Helligkeiten her, die hauptsächlich von den im Weberschen Gesetze beschriebenen, im Zusammenhang mit der Vergrößerung des Fernrohres wirkenden Verhältnissen verursacht ist. Psychologisch wirken die Galileischen, nicht über fünfmal vergrößernden Fernrohre oder Prismengläser nicht anders als sämtliche Fernrohre, speziell nicht anders als die astronomischen, wenn sie bei Tage oder Nacht nicht sichtbare Sterne sichtbar machen, nur daß in diesem letzteren Falle das Rohr schon einen größeren Unterschied der objektiven Helligkeiten herstellt. Damit wird die beschriebene Erscheinung in den Zusammenhang der Helligkeitserscheinungen des täglichen Lebens eingestellt, die ja von den



im Weberschen Gesetz beschriebenen Verhältnissen ganz außerordentlich stark mitbedingt sind. Sie ist nur bei einer gewissen Lage der physikalischen Bedingungen scheinbar eine Ausnahmeerscheinung.

F. H. Lewy (Breslau).

1084. Hoffmann, P., Über die Aktionsströme des M. masseter bei willkürlichem Tetanus. Archiv f. Anat. u. Physiol. Physiolog. Abteilung 1909 (erschienen Mai 1910), S. 341.

Die Resultate lassen vermuten, daß der Masseter eine konstante Zahl von Aktionsstromwellen pro Sekunde abzuleiten gestattet, wie man das von den anderen zur Untersuchung geeigneten Muskeln annehmen muß. Die Zahl der pro Sekunde über den Masseter verlaufenden Kontraktionswellen ist so variabel, daß man die Verhältnisse an diesem Muskel für zu ungünstig bezeichnen muß, um die Schwingungszahl annähernd festzustellen. F. H. Lewy (Breslau).

1085. Hoffmann, P., Über die Aktionsströme menschlicher Muskeln bei indirekter tetanischer Reizung. Archiv f. Anat. u. Physiol. Physiolog. Abteilung 1909 (erschienen Mai 1910), S. 430.

Es war möglich, bis zu einer Frequenz von 300 in der Sekunde von den indirekt mit Induktionsströmen gereizten menschlichen Muskeln ebensoviel Aktionsstromschwankungen abzuleiten, als Reize appliziert wurden. Die erhaltenen Kurven sind bis zu 150 Reizen pro Sekunde recht regelmäßig. Bei weiter steigender Frequenz verliert sich diese Eigenschaft mehr und mehr. Bei Reizfrequenz von 140 pro Sekunde erhält man bei etwas erschlafftem Faden oft Kurven, die deutlich in der halben Frequenz rhythmisch sind. F. H. Lewy (Breslau).

III. Psychologie und allgemeine Psychopathologie.

1086. Koehler, W. (Berlin), **Über akustische Prinzipalqualitäten.** Vortrag auf dem 4. Kongreß f. experim. Psychologie, Innsbruck 1910. Autoreferat.

Schon die einfachen, nicht mit Obertönen vermengten Töne zeichnen sich durch eine bestimmte Färbung aus, welche mit der Tonhöhe variiert: jeder Tonhöhe entspricht eine bestimmte „Tonfarbe". So wie es nun im Farbenzirkel ausgezeichnete Qualitäten gibt (das reine Rot, Gelb, Grün, Blau), so hat auch die Reihe der Tonfarben scharfbegrenzte ausgezeichnete Punkte, und diese sind keine anderen als unsere Vokale u, o, a, e, i. Sucht man also jenen (reinen) Ton, welcher das reinste a ergibt, so erhält man, wie die Versuche K.s zeigten, fast bis auf die Schwingung genau stets dieselbe Tonhöhe. Dazu kommt noch ein zweites überraschendes und wichtiges Resultat. Diese ausgezeichneten Punkte liegen ihrer Höhe nach genau je um eine Oktave auseinander: u liegt für K. selbst etwa bei 263 Schwingungen, o bei 515, a bei 1046 usf. Dazwischenliegende Tonhöhen ergeben auch Zwischenfarben, wie sie in den Dialekten so viel vorkommen.

Isserlin (München).



1087. v. Frey (Würzburg), **Über den Einfluß der Reizstärke auf die Simultanschwelle.** (Mit Demonstration.) Vortrag auf dem 4. Kongreß f. experim. Psychologie, Innsbruck 1910. Autoreferat.

v. Frey hat bei Reizung von Druckpunkten des Vorderarmes gefunden, daß zwei gleichzeitige Erregungen sich verstärken oder bahnen, um so mehr, je näher sie liegen, daß zwei Reize eher verschmelzen, wenn sie schwach und vor allem, wenn sie ungleich stark sind; daß endlich jeder Reiz auf andere gleichzeitig oder selbst sukzessiv gegebene Reize gewissermaßen eine Anziehung ausübt — so erscheint z. B. ein schwacher Reiz gegen den starken hin verschoben. Hinsichtlich der Erklärung dieser Erscheinungen ist v. F. der Ansicht, daß nicht alle in demselben Abschnitt des Zentralnervensystems vor sich gehen können. Isserlin (München).

1088. S. Exner (Wien), Bemerkungen zur Frage nach der Vererbung erworbener psychischer Eigenschaften. Referat nach einem Vortrag auf dem 4. Kongreß f. experim. Psychologie, Innsbruck 1910.

E. knüpft an einige neuere Experimente an, welche an Kröten, Salamandern und Raupen angestellt worden sind und gezeigt haben, daß besondere Modifikationen instinktmäßiger Handlungen, welche Tieren aufgezwungen werden (z. B. Begattungsgeschäft im Wasser statt am Lande bei Kröte Alytes), sich in der aufgezwungenen Form schon auf die zweite Generation vererben, so daß die Instinkthandlungen nunmehr ohne Zwang in der modifizierten Art erfolgen. Vortr. zieht aus diesen Beobachtungen den Schluß, daß die Vererbung erworbener seelischer Eigenschaften auch bei höherstehenden seelischen Organisationen als möglich gedacht werden muß.

Isserlin (München).

1089. Guttmann (Berlin), **Fortgesetzte Untersuchungen über Anomalien des Farbensinns.** (Mit Demonstrationen). Vortrag auf dem 4. Kongreß f. experim. Psychologie, Innsbruck 1910. Autoreferat.

Vortr. zeigt, wie die extrem Anomalen sich in einzelnen Punkten, besonders durch herabgesetzte Unterscheidungsfähigkeit für viele Farben, durch das Überwiegen der Beobachtung von Helligkeit und Sättigungsunterschieden und durch die schnelle Ermüdbarkeit den farbenblinden Dichromaten sehr nähern, daß aber auch die typisch Anomalen, hinsichtlich Kontrast und Nachbild, sich ähnlich wie die Dichromaten verhalten. Schließlich demonstriert G. eine Versuchsanordnung, mit der es ihm gelungen ist, nachzuweisen, daß der gesteigerte Farbenkontrast der Anomalen nicht im Zentrum, sondern im Auge selbst seinen Sitz haben muß.

Isserlin (München).

1090. Cohn (Freiburg), **Geschlechts- und Altersunterschiede bei Schülern.** Referat nach einem Vortrag auf dem 4. Kongreß f. experim. Psychologie, Innsbruck 1910.

C. untersuchte Schülerinnen und Schüler höherer Schulen in entsprechenden Altersklassen mit bekannten psychologischen Methoden. Unterschiede der Geschlechter wurden nach manchen Richtungen deutlich. Im Ebbinghausschen Kombinationsversuch zeigten die Mädchen durchweg schlechtere Leistungen als die Knaben, sogar die Damen des Oberseminars schlechtere als die entsprechenden Primaner. Dagegen waren die Leistungen

des weiblichen Geschlechts durchweg besser bei Beschreibungen von Bildern und bei Aussageversuchen. Andererseits waren die Knaben in den Aussagen kritischer, das Gefühl der Sicherheit den wirklichen Leistungen entsprechender. Bei Störungsversuchen zeigten sich die Mädchen weniger ablenkbar. Bei Bearbeitung eines Aufsatzthemas überwogen die sachlichen und reflektierenden Ausführungen bei Knaben, die persönlichen und gefühlsmäßigen bei Mädchen. Isserlin (München).

1091. Lipmann, O. (Berlin), **Visuelle Auffassungstypen.** Referat nach einem Vortrag auf d. 4. Kongreß f. exper. Psychologie. Innsbruck, 19. April 1910.

Vortr. geht von der Anschauung aus, daß es nicht nur einfach akustische, motorische, visuelle Typen gibt, sondern Arten von solchen. Er benutzte ein eigenes Verfahren, um die Arten der visuellen Typen zu sondern. Es wurden neun Figuren exponiert, bei welchen durch Farbe, Stellung und Form Gleichheiten bzw. Verschiedenheiten gebildet und variiert werden konnten. Nach der Art des Merkens und dem Betrag der Auffassungsleistung ließen sich Typen sondern. Isserlin (München).

1092. Pick, A. (Prag), **Zur Psychologie der konzentrischen Gesichtsfeldeinschränkung.** Referat nach einem Vortrag auf d. 4. Kongreß f. exper. Psychologie. Innsbruck, 19. April 1910.

Vortr. sucht durch einige Mitteilungen zu verdeutlichen, was denn bei Kranken mit hysterischen Gesichtsfeldeinschränkungen die Wahrnehmung der Außenwelt eigentlich für ein Bild liefere. Er hat bereits seit langen Jahren seine Patienten systematisch ausgefragt, was sie von den umgebenden Gegenständen sähen. Gewöhnlich fragte er nach dem Bild, das der vor dem Kranken stehende Beobachter lieferte. In einer Situation, bei der Gesunde etwa erwiderten: „die ganze Figur, die unteren Partien etwas undeutlich", gaben Hysterische mit Gesichtsfeldeinschränkungen an, nur Teile der Gestalt zu sehen, etwa „den Kopf bis zur Krawatte" oder ähnlich. Im allgemeinen bestand Übereinstimmung zwischen den Resultaten der Perimeteruntersuchung und den Angaben bei der Befragung über die Wahrnehmungen in der beschriebenen Weise. Besonders interessant waren die Feststellungen der Befunde bei langsam schwindenden Dämmerzuständen mit Zunahme des Gesichtsfeldes. Auch für die einzelnen Augen wurden vom Vortr. in der angedeuteten Art (bisweilen auch mit dem Verfahren der Machschen Selbstschau im Liegen) besondere Befunde erhoben. Vortr. weist darauf hin, daß die jetzigen Anschauungen, daß die hysterischen Kranken von ihrer Gesichtsfeldeinschränkung nichts wissen, einer Korrektur bedürfen. Auch wirkliche Orientierungsstörungen sind nicht selten.

Isserlin (München).

1093. Marbe, K. (Würzburg), **Über Gedankenlesen und die Gleichförmigkeit des psychischen Geschehens.** Vortrag auf d. 4. Kongreß f. exper. Psychologie. Innsbruck, 19. April 1910. Autoreferat.

Marbe berichtete zuerst über die bekannten Methoden des Gedankenlesens und ergänzte sie durch die von ihm als „egomorphe" bezeichnete Methode. Diese besteht darin, daß man die Gedanken eines andern nach dem bestimmt, was man selbst im gleichen Fall denken würde. Auf solche Weise



gelang es Vortr. in besonders angestellten Versuchen in einer großen Anzahl von Fällen, die Spielkarte zu bezeichnen, welche sich eine Versuchsperson unter drei vorgelegten gemerkt hatte. Daß man überhaupt auf diese Weise gemerkte Karten in einer größeren Anzahl von Fällen erraten kann, beweist M. durch Massenversuche, welche zeigen, daß unter mehreren Karten immer ganz bestimmte bevorzugt werden. Die Ergebnisse dieser Massenversuche können auch als Beweis dafür betrachtet werden, daß die psychischen Vorgänge bei verschiedenen Individuen eine größere Gleichförmigkeit zeigen, als von vornherein erwartet werden darf. M. teilt eine Anzahl von Versuchen aus anderen Gebieten mit, wo bei verschiedenen Individuen unter ähnlichen Bedingungen überraschende Gleichförmigkeiten des psychischen Geschehens zutage traten. — Endlich spricht M. über die Erhöhung der Gleichförmigkeit unter dem Einfluß der Suggestion und zieht als Beispiele für die Gleichförmigkeit den Volkswillen, die Volksseele heran.

Isserlin (München).

1094. Ranschburg (Budapest), **Ergebnisse der experimentellen Forschung auf dem Gebiet der Pathologie des Gedächtnisses.** Bericht, nach dem Sammelreferat vorgetragen auf dem 4. Kongreß f. experim. Psychologie, Innsbruck 1910.

Vortr. beginnt mit dem Hinweis auf bedeutungsvolle allgemeine Fragen der Psychopathologie des Gedächtnisses und solche behandelnde Arbeiten. Die Bedeutung der Gefühle für Behalten und Vergessen z. B. ist von Ribot, Freud, Kowalewski, Schnitzler, Käte Gordon, Scholl u. a. behandelt worden. Entscheidende Beobachtungen sind bisher weder nach der einen noch anderen Richtung gemacht. Aus eigener zehnjähriger Versuchspraxis gibt R. an, daß ihm kein Fall von Vergessen vorgekommen sei, der ihm nach den Anschauungen Freuds (Verdrängung durch sexuelle Komplexe) aufgehellt werden zu müssen schien. Vielmehr erschienen ihm stets die fraglichen Phänomene durch die aus der Gedächtnispsychologie bekannten Mechanismen (assoziative und generative Hemmung, Perseveration) genügend erklärt. Ref. gibt dann einen kurzen Hinweis auf die Methoden zur Untersuchung des Gedächtnisschatzes („rückwärtsschauendes Gedächtnis") und seiner pathologischen Veränderungen (Rieger, Sommer, Rodenwald) und wendet sich dann zu den Arbeiten, die das „vorwärtsschauende Gedächtnis" („Merkfähigkeit") behandeln. Kraepelin und seine Schüler untersuchten in einfachen Lern- und Auffassungsversuchen die Verhältnisse unter verschiedenen Bedingungen, insbesondere den Einfluß der Ermüdung, verschiedener Gifte, vor allem des Alkohols, dessen lähmende Wirkung in den Lernversuchen deutlich wurde. Finzi führte ein tachystoskopisches Verfahren zum Studium des Auffassungs- und Merkvorganges ein und wies nach, daß die Auffassungsleistungen erst nach einer Anzahl von Sekunden ihre volle Höhe erreichen. Schneider studierte die Auffassung und Merkfähigkeit beim Altersblödsinn und konnte experimentell Defekte nachweisen, wo klinisch solche nicht merklich waren. Krauss zeigte, daß für die Merkfähigkeitsstörung in der Korssakowschen Psychose eine schwere Auffassungsstörung verantwortlich zu machen war. Wolfskehl fand die Auffassung und Merkfähigkeit bei Manischen stark



herabgesetzt, bei Depressiven besser und konnte den Beginn manischer Phasen aus der Auffassungsleistung nachweisen. Ranschburg bildete neue Methoden für die Messung der Auffassungs- und Merkfähigkeit aus, vor allem nach Maßgabe der klinischen Bedürfnisse; er empfahl ein kombiniertes Verfahren und besonders die Wortpaarmethode, welche optisch und akustisch angewendet werden konnte Mit diesem Verfahren machten später auch v. Leupoldt, Pappenheim, Becker Versuche. Vortr. gibt dann Resultate eigener langjähriger Untersuchungen, welche an Gesunden und Kranken (Erwachsenen und Kindern) mit der Wortpaarmethode ausgeführt worden sind. Danach beträgt der Umfang des Behaltenen bei Normalen (Erwachsenen) 50—75% des Dargebotenen, die Reproduktionszeit übersteigt nie 3 Sekunden, beträgt gewöhnlich 1—2 Sekunden; Paranoiker und Neurastheniker zeigten in den Versuchen R.s ähnliche Ergebnisse wie die Normalen, nur war bei ca. 10% der Neurastheniker die Reproduktionszeit stark verlängert. Alkoholisten behielten $^1/_2$—$^3/_4$ des Dargebotenen und hatten sehr verlangsamte Reproduktionszeiten (50% der Alkoholisten reproduzierten mit 2—3 Sekunden Zeit, 20% mit 3—4 Sekunden); Paralytiker behielten nur $^1/_4$—$^1/_2$ des Stoffes. Imbezille zeigten eine Herabsetzung der Auffassung, geringere Haltbarkeit der Erinnerungen und Verlangsamung bei der Reproduktion. Die schwächsten normalen Kinder zeigten stets noch ganz wesentlich bessere Leistungen als die besten intellektuell abnormen (Debilen). Zum Schluß gibt Ref. einen Überblick über die Gedächtnisleistungen Geisteskranker im Aussageversuch, in der Reproduktion kleiner Erzählungen, im Behalten von Zahlenreihen (Vieregge) und erwähnt kurz die von Brodmann und besonders von Gregor ausgeführten Untersuchungen an Kranken mit Korsakowscher Psychose, welche die Art dieser Gedächtnisstörung näher aufklärten, indem gezeigt wurde, daß diese Kranken vorwiegend an einer Störung des unmittelbaren Behaltens (Merkfähigkeit) leiden, jedoch zu nicht unbeträchtlichen Lernleistungen imstande sind. Isserlin (München).

● **1095. Gaupp, R., Psychologie des Kindes.** 2. verbesserte Auflage. (Aus Natur u. Geisteswelt 213). Leipzig 1910. B. G. Teubner. (163 S.) Geb. Preis M. 1.25.

Das vortreffliche kleine Buch enthält auf gedrängtem Raume wohl alles wesentlich Wissenswerte über die Psychologie des kleinen und heranwachsenden Kindes. Ein kurzer Abschnitt sucht über die seelisch abnormen Kinder zu orientieren. Die Darstellungsweise ist sehr ansprechend.

Isserlin (München).

IV. Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

1096. Becker (Baden-Baden), **Zur Symptomatologie der Störungen der cerebrospinalen Leitung.** Vortrag, gehalten auf der 35. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte am 28. und 29. Mai 1910 in Baden-Baden.

Die von Westphal, Remack, Schäfer, Babinski, Oppenheim,



Cordon, Bechterew, Mendel beschriebenen, bei Störung der Verbindung zwischen Gehirn und Rückenmark an den Beinen nachweisbaren Reflexe, lokalisierte Beuge- und Streckbewegungen (mit zeitweiliger Adduction und Spannung der Bauchmuskeln), sind Teile eines geordneten Beuge-Streck-Reflexes des ganzen Beines, der unter gleichen Bedingungen auftritt wie sie. Sie teilen mit diesem die Merkmale des trägen Ablaufs, der langen Reflexzeit, der Ausbreitung entgegen dem 4. Pflügerschen Gesetz.

Sie werden wie jener sowohl von der Haut wie von den tieferen Teilen ausgelöst. Dabei wirken gewisse Reize leichter, andere schwerer, als in der Norm bei der Auslösung der Haut- und tierischen Reflexe.

B. schlägt vor, diese so als eine physiologische Einheit charakterisierten Phänomene, die weder zu den reinen Haut- noch Sehnenreflexen zu rechnen sind, unter der Bezeichnung des polygenen, polymeren, trägen oder einfach des trägen Reflexes der Beine zusammenzufassen.

Zur Auslösung des trägen Reflexes fand Vortr. außer den Handgriffen der obengenannten Autoren besonders wirksam einen kräftigen Druck in die Tiefe des Sinus tarsalis, der zunächst Dorsalreflexion der Zehen und des Fußes mit Hebung des äußeren Randes und Abduction hervorruft, empfiehlt aber, bei zweifelhafter Diagnose sich nicht auf diese Reizungen zu beschränken, sondern zuzusehen, ob nicht von irgendeinem Punkte der reflexogenen Zone aus (sie kann bis zur Brust hinaufreichen) irgendwo am Unterkörper eine Bewegung auszulösen ist, die die obengeschilderten Merkmale trägt. Autoreferat.

1097. Hoffmann, P., Über die elektrischen Erscheinungen bei einigen menschlichen Reflexen. (Berl. physiol. Gesellsch. 20. Mai 1910.) Med. Kl. **6**, 1002. 1910.

Ausgehend von den Versuchen von Wertheim Salomonson (der Ref. wird vom Verf. als Autor zu Unrecht zitiert. Er hat zwar Versuche angestellt, sie aber nicht publiziert und nicht fortgesetzt, da er von den Versuchen Wertheim Salomonsons hörte) über die elektrischen Erscheinungen bei den Sehnenreflexen hat Verf. die Latenzzeit der einfachen doppelphasischen Schwankung bestimmt, welche dem Sehnenreflex entspricht. Er fand für den Patellarreflex 17—20 $^1/_{1000}$ Sek., für den Achillessehnenreflex 27 $^1/_{1000}$ Sek. Die Differenz erklärt sich durch die Verschiedenheit der peripheren Strecke. Legt man eine Leitungsgeschwindigkeit von 120 m pro Sekunde (Piper) zugrunde und bringt die Latenzzeit für motorische Nervenendigung und Muskel und sensible Nervenendigung mit in Anrechnung, so erhält man für die reine Latenz des Rückenmarks 2—5 $^1/_{1000}$ Sekunde. Verf. betont, daß die von Weiler (diese Zeitschr. Orig. **1**, 116 u. Ref. **1**, 117) angegebene Verringerung der mechanischen Latenz durch Kontraktion der Antagonisten um 10 $^1/_{1000}$ Sek. nur eine scheinbare sein könne, da die Gesamtlatenz ja kleiner sei. (Auch der Ref. hat die Aufstellung von Weiler bereits aus den mechanischen Bedingungen erklärt. Handb. der Neurol. I, 586. 1910. Die an der gleichen Stelle ausgesprochene Hoffnung, daß nun die Vergleichung der elektrischen Erscheinungen die Beantwortung der Frage gestatten würde, ob bei gesteigerten Sehnenreflexen die Latenz-



zeit verkürzt wird, erscheint freilich angesichts der vom Verf. nunmehr festgestellten so enorm kleinen normalen Latenz beinahe gegenstandslos. Überhaupt scheint es, daß das Studium der elektrischen Vorgänge beim Sehnenreflex die klinisch zugänglichen und interessanten Tatsachen (mit Ausnahme vielleicht der psychischen Beeinflußbarkeit) nun schon erschöpft hat, nachdem auch sowohl Wertheim Salomonson diese Zeitschr. S. 504 wie Ref. mit Nicolai (Handb. der Neurol. I, 602. 1910) die echten klonischen Erscheinungen als eine Reihe von Einzelzuckungen nachgewiesen haben). Die Erregung verläuft nach der Saitengalvanometerkurve vom mittleren Teil des Muskels nach den Enden, womit trotz der Kleinheit der Latenz die reflektorische Natur der Sehnenphänomene bewiesen wird.

L.

1098. Bastian, H. C., The Functions of the Kinaesthetic Area. Brain **32**, 327. 1910.

Verf. beschäftigt sich in der vorliegenden Arbeit mit der Frage nach den Funktionen der „Rolandoschen Region“. Diese Frage hat bisher sehr verschiedene Beantwortungen gefunden, von denen die Ferriersche und die Jacksonsche den meisten Anklang gefunden haben. Dieser Autor hält die Funktion der Rolandoschen Region für „sensori-motorisch“, jener dagegen für rein motorisch. Bastian wendet sich in der vorliegenden Arbeit sowohl gegen die eine, wie gegen die andere Ansicht. Seiner Überzeugung nach ist der grauen Hirnrinde überhaupt keine motorische, sondern lediglich eine sensorische Funktion zuzuschreiben. Im speziellen sollen die Zellen der beiden Zentralwindungen Träger der kinästhetischen Funktion sein; d. h. sie sollen das anatomische Substrat für Bewegungsvorstellungen sein, während erst in den durch die Pyramidenbahnen mit ihnen verbundenen Zellen der bulbären Region, resp. des grauen Vorderhornes, der Sitz der eigentlichen motorischen Funktion zu sehen ist. B. bestreitet überhaupt, daß an irgendeiner Stelle des Zentralnervensystemes gemischte, sensori-motorische Zentren existieren; er behauptet vielmehr, daß die motorischen und sensorischen Zentren räumlich getrennt und nur durch Assoziationsfasern miteinander verbunden sind.

Schließlich wird auch die Ansicht zurückgewiesen, daß die Registrierung von Muskelbewegung und Körperlage im Zentralnervensysteme dem Ausgehen eines motorischen Reizes koordiniert sei, also etwa in den motorischen Zentren stattfinde; man hat sich den Vorgang vielmehr so zu denken, daß von den sensiblen Endorganen der Muskeln aus im Augenblicke einer Bewegung eine Erregungswelle zum Zentralorgane geleitet wird, wo es jetzt erst sekundär zur Wahrnehmung der ausgeführten Bewegung kommt.

Mugdan (Freiburg i. B.).

1099. Costantini, F., Sul riso e pianto spastico. Ricerche anatomo-cliniche. Rivista di Patologia nervosa e mentale **15**, 265. 1910.

Die Arbeit enthält eine sehr sorgfältige Analyse der in der Literatur vorhandenen Fälle von Zwangslachen und von Zwangsweinen. Als eigenen Beitrag zur Lösung der damit verbundenen Fragen teilt Verf. die Krankengeschichte eines 55jährigen Mannes mit, der in ausgeprägter Weise das Zwangsweinen darbot; die Sektion ergab eine große Cyste, die den ganzen



Nucleus caudatus, den latero-dorsalen Anteil der inneren Kapsel, das ganze Putamen und einen kleinen Anteil des Globus pallidus zerstört hatte. Im großen und ganzen stimmt Verf. der Mingazzinischen Lehre bei, nach der das Phänomen des Zwangslachens und Zwangsweinens entweder von einer Abschwächung der mimischen psycho-thalamischen Bahnen oder von einer Abschwächung des corticalen Facialiszentrums und der aus demselben hervorgehenden corticobulbären Bahnen abhängt; ausnahmsweise kann das Zwangslachen und Zwangsweinen von Läsionen abhängen, die die corticobulbären Bahnen außer Funktion setzen und gleichzeitig das mimische Thalamuszentrum reizen. Verf. unterscheidet die reinen Formen, und zwar diejenigen, bei denen nur Zwangslachen bzw. nur Zwangsweinen zu beobachten ist, und die kombinierten Formen, d. h. diejenigen, bei denen die beiden Phänomene nebeneinander vorkommen. Auf Grund der von ihm vorgenommenen sorgfältigen Analyse der Literatur bringt Verf. den Beweis, daß bei den kombinierten Formen die Schwäche der inhibitorischen mimischen Bahnen größer ist als bei den reinen Formen.

Endlich liefert Verf. einen Beitrag zur Frage nach der von Kirchoff angenommenen Lokalisation des mimischen Zentrums im Nucleus medialis Thalami. Er teilt die Krankengeschichten und die Sektionsbefunde dreier Pat. mit, bei denen keine mimische Störung, also kein Zwangslachen und kein Zwangsweinen nachzuweisen war; in diesen 3 Fällen ergab die Sektion Thalamusläsionen, nie aber eine Läsion des Nucleus medialis Thalami.

Einzelheiten über die Diskussion der verschiedenen von den verschiedenen Autoren aufgestellten Hypothesen müssen im Original gelesen werden.

G. Perusini (Rom).

1100. Stern, Über die sog. „Verfeinerungen" der Wassermannschen Reaktion. Deutsche Med. Wochenschr. **36**, 1118. 1910.

Die Stimmen, die vor einer Überschätzung der Wassermannschen Reaktion warnen, mehren sich zusehends. Auch Verf. betrachtet dieselbe nur als eine Ergänzung der klinischen resp. anamnestischen Diagnose. Er warnt namentlich davor, auf Grund einer einmaligen Untersuchung in zweifelhaften Fällen bei „positiver" Reaktion die Diagnose Syphilis zu stellen. — Ein großer Teil des Artikels befaßt sich mit der Theorie der Wassermannschen Reaktion. Insbesondere wird die von Kiss (Budapest) vertretene Anschauung erörtert, daß es sich bei der Hemmung um eine Vernichtung des zur Hämolyse notwendigen Komplementes handelt und auf verschiedene Beobachtungen hingewiesen, die diese Ansicht zu stützen scheinen. Der alkoholische Leberextrakt wirkt in diesem Sinne giftiger als der wässerige auf das Komplement. Auch das menschliche Komplement, das in der sog. M. Sternschen Modifikation statt Meerschweinchenkomplementes benutzt wird, indem man das Serum nicht inaktiviert, ist weniger widerstandsfähig. Darauf beruht wohl die sich dann zeigende „Verfeinerung" der Wassermannschen Reaktion. Verf. ist der Ansicht, daß der Praktiker gegenüber allen Methoden, die noch „feiner" sein wollen als die ursprüngliche, bei der Tatsache, daß zweifellos Nichtsyphilitische positiven Wassermann haben — und solche Fälle werden immer mehr berichtet — eine große Skepsis bewahren solle. Stulz (Berlin).



Wassermannsche Reaktion. (Nachtrag zu S. 587 Ref. 935).

Hr. Peritz hat unzweifelhafte negative Reaktion im Blut bei mehreren Fällen von Lues cerebrospinalis gesehen.

V. Allgemeine psychiatrische Diagnostik und Symptomatologie.

1101. Lévy-Valensi, Spiritisme et Folie. L'Encéphale **5**, 696. 1910.

An der Hand von 18, teils aus der französischen Literatur gesammelten, teils selbst beobachteten Fällen (Ref. vermißt die Berücksichtigung der deutschen Literatur, z. B. der Arbeiten Hennebergs) bespricht L. die spiritistischen Geistesstörungen, das Prodromalstadium, die verschiedenen Komponenten der spiritistischen Wahnvorstellung, die Arten letzterer, ihren Verlauf, ihre nosologische Stellung, ihre Prognose. Er stellt im wesentlichen folgende Sätze auf: Der Spiritismus ist der Zufluchtsort der mit der Religion Unzufriedenen. Unter den Anhängern des Spiritismus befinden sich zahlreiche Degenerierte, bei welchen sich diese Wahnvorstellungen entwickeln. Der Mediumnismus bereitet vor und bedingt die Entwicklung der Wahnvorstellung. Der Spiritist mit Wahnvorstellungen ist ein Medium, dessen „Trance" ununterbrochen besteht und ungewollt ist. Der spiritistische Wahn ist ein halluzinatorischer. Die Halluzination ist nur der äußerste Grad der Verdopplung der Persönlichkeit.

Die spiritistische Wahnvorstellung kommt bei Debilität vor.

Es handelt sich hierbei nicht um eine besondere Gruppe der Wahnvorstellungen, sondern um eine Unterabteilung des religiösen Wahnsinns.

R. Hirschfeld (Berlin).

1102. Sashin, J., Alkohol und Erblichkeit. Russ. Arzt **9**, 561. 1910.

Auf Grund ausführlichen Studiums der Literatur kommt Verf. zu dem Schlusse, daß der Einfluß des Alkohols auf die Nachkommenschaft eine unabwehrbare wissenschaftliche Tatsache ist. Außer dem chronischen Alkoholismus spielt eine Rolle auch das Zufallstrinken und der einmalige Rausch bei dem Coitus. Daher die Forderung einer absoluten Enthaltsamkeit.

M. Kroll (Moskau).

1103. Müller, E., Über psychische Störungen bei Polyzythämie. Folia haematologica (Teil I: Archiv) **9**, 233. 1910.

Die Polyzythämie, charakterisiert durch die Symptomentrias der Erythrozytenvermehrungscyanose und des Milztumors, ist außerordentlich häufig mit psychischen Störungen vergesellschaftet. In der Regel treten diese in Gestalt eines neurasthenischen Zustandsbildes auf, von gesteigerter Erregbarkeit und Erschöpfbarkeit; manchmal kommt es zu einer mäßigen Depression. Verf. hat nun einen Fall beobachtet, der wohl einzigartig ist und dessen psychische Störungen in dem Auftreten einer eigentümlichen Gedächtnisschwäche bestanden, indem gewisse Perioden dem Kranken völlig entschwanden, so daß es zu scharf begrenzten Erinnerungslücken kam. —

Klinisch stellte sich der Fall als ein typischer von Polyzythämie dar;



die Zahl der Erythrozyten war auf 8 400 000 vermehrt; der Hämoglobingehalt des Blutes betrug 120—140%; Normoblasten wurden nur selten gefunden. Das weiße Blutbild war insofern verändert, als bei einer annähernd normalen Gesamtzahl der weißen Elemente der Prozentsatz der Lymphozyten erheblich vermindert war (4,5—13,3%); es bestand Eosinophilie. Die Viscosität war erhöht (12,5 nach Hess), ebenso das spezifische Gewicht (1070); die Gerinnung sehr beschleunigt. Es bestand leichte Arteriosklerose, ohne daß jedoch der systolische Druck erhöht war; die Venen waren sichtlich erkrankt. Der Milztumor, welcher zuzeiten recht schmerzhaft war, war deutlich nachzuweisen; ebenso die Zyanose der Haut und Schleimhäute. Der Augenhintergrund hat das zuerst von Uhthoff beschriebene Aussehen.

Pat. hatte häufig ausgesprochene Halluzinationen auf dem Gebiete des Geruches: er roch sehr angenehme, aber durchaus fremdartige Gerüche. Verf. will es dahingestellt sein lassen, ob diese Erscheinung vielleicht mit der Zyanose der Nasenschleimhaut in Zusammenhang stehe. — Pat. war von jeher neuropathisch veranlagt; er bezeichnete sich selbst als einen Choleriker. Die Reizbarkeit hat seit der Erkrankung nicht nachweisbar zugenommen. Fast bei allen Fällen dieser Krankheit kann man eine neuropathische Prädisposition finden; man kann annehmen, daß beide Erscheinungsreihen einer gemeinsamen Ursache entspringen. Wahrscheinlicher dünkt es dem Verf., daß die neuropathische Konstitution ein prädisponierender Moment für die Entwicklung der Polyzythämie abgebe.

Die erwähnte Gedächtnisstörung bestand in scharf umgrenzten Ausfällen, wie man sie sonst nur bei Epileptikern oder vielleicht bei Hysterischen findet. Von beiden Erkrankungen fanden sich keine Anzeichen; ebensowenig von organischen Hirnleiden, etwa von progressiver Paralyse (Wassermannsche Reaktion negativ). Z. B. war Pat. 1908 in Berlin gewesen, hatte sich dort ganz geordnet betragen: er hat die ganze Reise vergessen und weiß davon nur, was seine Frau ihm erzählte. Ebenso vergaß er seine Tätigkeit als Geschworener (1908); auf der Klinik erhielt er Besuch von Verwandten; er konnte nach wenigen Wochen sich nicht mehr dieses Ereignisses entsinnen. Pat. empfindet diese Gedächtnisschwäche sehr unangenehm.

Als Ursache kann Verf. keine andere auffinden als die Polyzythämie. Von der Art des Zusammenhanges allerdings vermag er sich kein Bild zu machen. Jedenfalls ist die Beobachtung sehr interessant und regt zu weiterem Verfolgen des Zusammenhanges zwischen Polyzythämie und neuropathischer Konstitution an. R. Allers (München).

1104. Pfersdorff (Straßburg i. Els.), **Zur Analyse der Stuporzustände.** Vortrag, gehalten auf der 35. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte am 28. und 29. Mai 1910 in Baden-Baden.

Vortr. berichtet über Assoziationsversuche bei stuporösen Geisteskranken. Es war zu erwarten, daß in Zuständen von Hemmung oder Sperrung die Zahl der Assoziationsmöglichkeiten eine geringere sein würde, vor allem auch, daß ein Assoziationstypus vorwiegen würde.



Es ließen sich 3 Hauptgruppen unterscheiden:

1. Fälle, die je nach der sprachlichen Qualität des Reizwortes verschieden reagieren. Diese Fälle reagieren nach Adjektiven überhaupt nicht oder durch Wiederholung des Reizwortes. Die Reaktionszeit ist verlängert. Nachsprechen, Aufsagen von Reihen, wie Rechnen erfolgt ohne Hemmungserscheinungen.

2. Fälle, die vorwiegend einen Assoziationstypus bieten. Dieser besteht in Wortzusammensetzungen. Diese Störung zeigten katatonische und paranoide Formen; sie ist auch beim zirkulären Stupor zu beobachten.

3. Fälle, die nur sprachlich-motorische Assoziationen, keine sprachlich-sensorischen liefern (Wortergänzung, Wortstammassoziation und Wortzusammensetzung, Übersetzen und spontanes Buchstabieren). Die Reaktion erfolgt in Satzform, erinnert an das von Isserlin beschriebene „Weiterschweifen", unterscheidet sich jedoch dadurch vom Weiterschweifen, daß keine inhaltliche Ideenflucht vorhanden ist, sondern eine rein sprachliche, und daß außerdem Neigung zum Perseverieren besteht.

Das in den erwähnten Gruppen nachweisbare isolierte Auftreten einzelner Assoziationstypen läßt sich auch in nicht stuporösen Zuständen feststellen. Der Gruppe 1 entspricht die Reaktionsweise, die Vortr. bei einer Presbyophrenie feststellen konnte. Der Gruppe 2 entspricht die in manchen manischen Zuständen anfallsweise auftretende Reihenproduktion von zusammengesetzten Worten (vgl. Gaupps Centralbl. 1908, Märzheft). Einen der Gruppe 3 analogen Reaktionstypus konnte Vortr. bei dementen Hebephrenen feststellen.

Die erwähnten Reaktionsarten sprechen für eine Störung im Ablauf der rein sprachlichen Vorstellungen. Diese können in manischen Zuständen isoliert gestört sein; die Störung äußert sich dann in dem bekannten anfallsweise auftretenden Rededrang ohne Beschleunigung der Wortfolge. Ob in stuporösen Zuständen, bei denen der Reaktionstypus rein sprachliche Merkmale bietet, ebenfalls die rein sprachlichen Assoziationen in toto in ihrem Verlauf gestört sind, läßt sich nicht mit Sicherheit behaupten. Die Spontansprache war bei diesen Fällen nicht gestört; die Untersuchung der Kranken ließ vielmehr zu gleicher Zeit noch anderweitige Störungen feststellen (Sinnestäuschungen, physikalischer Verfolgungswahn), so daß es wahrscheinlicher ist, daß nur ein Teil der sprachlichen Assoziationen durch die Hemmung betroffen wird. Vortr. erinnert an die Fälle von Denkhemmung, in denen das Buchstabieren versagt, während hier in der Gruppe 3 spontan von den Kranken buchstabiert wird. Er weist ferner auf die spontan auftretenden Wortzusammensetzungen bei Kranken mit physikalischem Verfolgungswahn hin; eine Kranke der Gruppe 2 produziert physikalischen Verfolgungswahn.

Weitere Untersuchungen werden zu bestätigen haben, ob aus der Art des sprachlichen Reaktionstypus Rückschlüsse auf den Mechanismus nicht sprachlicher Assoziationen gestattet sind. Zur Assoziationsprüfung wurden verwertet das Schema von Jung und Ricklin und das von Sommer, sowie Reizworte, die in Gruppen zusammengefaßt waren, die wir in pathologischen sprachlichen Äußerungen treffen, also nach Wortklang, Wort-

stamm und Wortzusammensetzung. Der Reaktionstypus der Stuporösen war bei den drei Untersuchungsmethoden der gleiche. Autoreferat.

1105. Juliusburger, O., Zur Psychologie der Organgefühle und Fremdheitsgefühle. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. Orig. 1, 230. 1910.

Die Arbeit enthält in erster Linie eine Polemik gegen Eduard Hirt, der in einem Aufsatz zur Psychologie der Somato- und Autopsychosen (Centralbl. f. Nervenheilk. u. Psych. S. 992. 1909) gegen des Verf. frühere Darlegungen über das „Fremdheitsgefühl“ Stellung genommen und ihm ein willkürliches Umspringen mit psychologischen Begriffen und Veränderung von Wernickes Begriff des Somatopsychischen bis zur Unkenntlichkeit vorgeworfen hatte. Den letzteren Vorwurf weist er zurück an der Hand Wernickescher Darlegungen und solcher seines Schülers Heilbronner. Auch den ersteren sucht er zu entkräftigen durch eingehende theoretische Auseinandersetzungen über die Berechtigung der Identifizierung der Organgefühle mit den Aktions- und Tätigkeitsgefühlen und ihre Beziehungen zum Ich. Man muß sie im Original nachlesen. Schließlich spricht er die Vermutung aus, daß die Psychoanalyse ergeben werde, daß die Quelle der Störung der Organgefühle oder Tätigkeitsgefühle zu suchen sei in einer Störung der psychosexuellen Entwicklung oder Konstitution des Individuums. A.

1106. Burle et Waldmann, Note sur l'accouchement chez les alienées. Archives d'anthropologie criminelle 25, 285. 1910.

Es wurden 7 psychotische Gebärende, darunter 2 Erstgebärende, beobachtet. Der Beginn der Geburt trat meist überraschend ein, der Verlauf war stets sehr rasch; mehrfach hatten die Frauen geboren, ehe Hilfe hinzukam. Die Schmerzen waren auffallend gering. Der Arzt kann sich nur auf die Untersuchung der Cervix verlassen, wenn er nicht von der Geburt überrascht werden will.

Einen Einfluß der Geburt auf die Psychose ist nur in einem Fall beobachtet, wo eine epileptische Kranke in den letzten Monaten der Schwangerschaft und in den ersten Wochen nach der Geburt anfallsfrei blieb, die Anfälle jedoch dann in der früheren Häufigkeit wiederkehrten.

Schnizer (Tübingen).

1107. Bouchard, Tumeurs sanguines et Tumeurs séro-albumineuses du pavillon de l'oreille chez les aliénés. L'Encéphale 5, 686. 1910.

Bei Geisteskranken sowie bei Gesunden werden zwei Arten von Ohrschwellungen beobachtet, die zueinander in enger Beziehung stehen. Die einen enthalten sero-albuminöse Flüssigkeit, treten ohne ersichtliche Ursache auf; die anderen enthalten reines Blut oder sero-sanguinolente Flüssigkeit, können spontan entstehen oder unter dem Einfluß eines Traumas oder im Gefolge eines serösen Ergusses. Letztere sind die Othaematome, erstere nennt Bouchard Othydrome. R. Hirschfeld (Berlin).

1108. Bumke und Kehrer (Freiburg i. Br.), **Plethysmographische Untersuchungen bei Geisteskranken.** Vortrag, gehalten auf der 35. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte am 28. und 29. Mai 1910 in Baden-Baden.

Beim Suchen nach neuen, dem Bumkeschen Pupillensymptom ana-

logen körperlichen Begleiterscheinungen der Dementia praecox stellte Kehrer, durch Bumke angeregt, plethysmographische Untersuchungen bei Geisteskranken an.

Die beim Geistesgesunden im Gleichgewicht des Gemüts regelmäßig auftretenden Volumsenkungen, Puls- und Atmungsveränderungen unter Einwirkung einfacher Sinnesreize (spez. Kälte- und Schmerzreize) bleiben im katatonischen Stupor aus. Dies Symptom, das schon in den Frühstadien, wenn auch anderseits nicht in allen Fällen und Stadien der Dementia praecox nachweisbar ist, kann nicht auf Rechnung der Verblödung gesetzt werden, da Paralytiker, Senile und Imbezille auch im gleichen Zustand es nicht zeigen. Stuporzustände auf zweifelhafter Grundlage lassen sich durch das Plethysmogramm auf diese Weise analysieren. So tritt z. B. die Volumensenkung im hysterischen Stupor trotz Fehlens jeglicher willkürlicher oder reflektorischer Bewegungen auf schmerzhafteste Reize doch auf. Im Anschluß an diese Erfahrung suchte K. auch den Einfluß des psychogenen Moments auf die Volumkurve und fand, daß bei diesen Patienten, sowie in erhöhtem Maße bei Psychopathen mit hysterischen Zügen, sich die Vorstellung eines Reizes und die Wirkung des ausgeübten Reizes hierin gleich verhielten, auch hinsichtlich der gegen die Norm gesteigerten Ausgiebigkeit der Ausschläge und der Gewöhnung an den einzelnen Reiz an ein und demselben Tag. Demgegenüber tritt im prae- bzw. postepileptischen Stupor die Volumsenkung auf diese Reize bei unveränderter Atmung jeweils erst nach einer gewissen Latenzzeit nach Aufhören des Reizes ganz allmählich ein, um nach kurzem Bestand ebenso langsam wieder zu verschwinden. Weiter benutzte K. die plethysmographische Methode mit Erfolg zur Entlarvung von Simulation bei strafrechtlich Verfolgten und bei Unfallpatienten. Bemerkenswerte Plethysmogramme fanden sich weiterhin bei chronischer Bleivergiftung in zwei Fällen. Auf der Höhe einer mehrere Monate nach Abstinenz von Blei auftretenden Psychose fehlten die Volum- und Pulsveränderungen auf die üblichen Reize, bis nach einigen Wochen mit zunehmender Besserung bis zur Zeit der Krankheitseinsicht sich die normale Reaktion wieder herstellte. Verf. lassen heute noch alle Fragen offen, die sich angesichts dieser einfachen Feststellungen erheben.

Romberg betont die Notwendigkeit bei solchen Untersuchungen auf den Zustand der Arterien zu achten, da nervöse Individuen schon frühzeitig rigide Arterien bekommen können. Bezüglich des Unterschiedes zwischen organischen und funktionellen Sensibilitätsstörungen verweist er auf analoge Resultate Curschmanns. Autoreferat.

1109. Wittermann (Rufach), **Ergebnisse retrospektiver Diagnostik.** Vortrag, gehalten auf der 35. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte am 28. und 29. Mai 1910 in Baden-Baden.

Beim Aufstellen von einheitlichen Krankheitsbildern erweist sich die retrospektive Diagnostik als ein wichtiges Hilfsmittel. Sie kann Aufschluß geben, welcher Wert einzelnen Symptomen zukommt, wie sich die Defektzustände entwickeln und welcher Zusammenhang zwischen den einzelnen Ausfallserscheinungen und den Zeichen der Erregung besteht. Bei Kranken, welche geheilt oder gebessert wurden, erhält man durch die Mitteilungen

der Patienten wichtige Aufschlüsse über die Psychologie der akuten Erregungszustände; so läßt sich nach Vortr. eine Untergruppe des manisch-depressiven Irreseins aus Fällen bilden, die unter dem Zustandsbilde schwerster katatonischer Erregung (Stereotypien, Echopraxie, kataleptische Stellungen usw.) verliefen und die dann über phantastische Erlebnisse, Ideenflucht usw. während der Erregung berichteten; der Umstand, daß alle Handlungen motiviert waren, trennt diese Fälle von der katatonischen Erregung mit ihren triebartigen Handlungen. Für die Zugehörigkeit zum manisch-depressiven Irresein spricht außerdem noch die Periodizität, Ausgang in Heilung, die ausgesprochen manische oder depressive Stimmungslage.

Bei der Untersuchung einer großen Anzahl von verblödeten Kranken der Heil- und Pflegeanstalt Rufach ergibt sich als ausschlaggebendes Moment bei der Dementia praecox die Abstumpfung des Affektlebens; auffallend oft findet sich im Verlaufe solcher Kranker rascher Wechsel zwischen heiterer und trauriger Stimmung, die häufig im Widerspruche zu dem Inhalt der Wahnideen steht. Der frühe Verlust der Orientierung spricht mehr für das manisch-depressive Irresein.

Aus den motorischen Erscheinungen, aus dem Inhalte der Wahnideen, aus dem Charakter der Sinnestäuschungen ist ein sicherer Schluß auf den zugrunde liegenden Prozeß nicht möglich. Autoreferat.

1110. Selter, H., und A. H. Hübner, Über die Kobragifthämolyse und die Much-Holzmannsche Psychoreaktion. Med. Kl. **6**, 831. 1910.

Auf Grund zahlreicher Versuche kommen Verf. zu dem Resultate, daß die Much-Holzmannsche Psychoreaktion vorläufig für die Diagnose wertlos ist. Ein Zusammenhang mit Psychosen und Nervenkrankheiten ist durchaus noch nicht bewiesen. R. Hirschfeld (Berlin).

VI. Allgemeine Therapie.

1111. Hevesi, E., Die Foerstersche Operation (Heilung spastischer Lähmungen durch Durchschneidung hinterer Rückenmarkswurzeln). Orvosi Hetilap **54**, 349. 1910.

Verf. bespricht das Wesen der Foersterschen Operation vom chirurgischen Standpunkte aus, hat dieselbe an einem Falle von spastischer Paraplegia cerebralis infantilis (Littlesche Krankheit) durchgeführt. Es handelt sich um ein blutsverwandten Eltern entstammendes 11 jähriges Mädchen, bei welchem sich die spastische Paraplegie wahrscheinlich bereits nach der Geburt entwickelt hat; das neurologische Bild zeigt keine Besonderheiten; zu bemerken wäre, daß das Mädchen namentlich in den ersten Lebensjahren an häufigen eklamptischen Anfällen litt. Auf die Details der Operation (für welche Verf. statt „Radicotomia" den Namen „Rhizektomia" vorschlägt) kann hier nicht eingegangen werden, nur sei bemerkt, daß Verf. die Operation nicht in zwei Phasen, sondern ohne Unterbrechung durchgeführt hat. Da die Erscheinungen der Hyperreflexie links ausgesprochener waren, begnügte sich Verf. mit der Durchschneidung folgender hinterer



Wurzeln: Links L. 2, 3, 5 und S. 2, rechts L. 2, 4 und S. 1. Pat. hat die Operation gut überstanden; am 5. Tage vorübergehende Blasenlähmung (Inkontinenz), bis dahin auch keine Stuhlentleerung; Temperatur in der ersten Woche normal, bloß am 8. Tage bis 40,6° ansteigend. Der Erfolg der Operation war sehr zufriedenstellend; schon am Tage des Eingriffes schwanden die spastischen Erscheinungen zum großen Teil, passiv waren alle Bewegungen weit ausgiebiger durchführbar; keine Schmerzen bei passiven Bewegungen; keine Ataxie, keinerlei sensible Störungen. In der 8. Woche vermochte Pat. bereits ohne Unterstützung zu gehen. Kleinere Schrumpfungscontracturen bestehen noch, wegen welcher Verf., im Falle orthopädische Behandlung erfolglos bleiben sollte, eine operative Nachbehandlung durch Tenotomie, Myotomie, ev. Sehnentransplantation im Auge behält. E. Frey (Budapest).

1112. Spiller, W. G., The treatment of spasticity and athetosis by resection of the posterior spinal roots. Amer. Journ. of the Medic. Sciences **139**, 822. 1910.

Athetose ist eine Art der Spastizität, die dadurch gekennzeichnet ist, daß der Spasmus die einzelnen Muskeln zu verschiedenen Zeiten in wechselndem Grade betrifft. Von den beiden Möglichkeiten, operativ die Spastizität zu mildern, ist eine einstweilen unerfüllbar; es ist die Durchtrennung der Bahnen, die die spastisch wirkenden Impulse des Kleinhirns zentrifugal leiten. Die andere ist die von Foerster 1908 ausgeführte, vom Verf. aber schon 1905 empfohlene Durchtrennung der hinteren Wurzeln, die Unterbrechung des afferenten Bogens der im Kleinhirn sich zentrifugal gabelnden Reflexbahn. Es ist eine ernste Operation, die nur für besondere Fälle mit nicht zu schwerer Lähmung in Frage kommt. Nicht alle Wurzeln, die das spastische Glied sensibel versorgen, brauchen durchtrennt zu werden.

Scholl (Berlin).

1113. Hofmann, C., Die Freilegung der Schädelbasis durch temporäre Gaumenresektion. Centralbl. f. Chir. **37**, 817. 1910.

Schnitt durch die Schleimhaut vom rechten Prämolar quer über den Gaumen zum linken Prämolar bis auf den Knochen. Ungefähr senkrecht darauf ein Schnitt entlang dem linken oder rechten Alveolarfortsatz — je nachdem der Tumor rechts oder links sitzt — bis zum Arcus palato-pharyngeus am harten Gaumen bis auf den Knochen, am weichen Gaumen durch die ganze Dicke desselben. In diesem Schnitt wird der harte Gaumen mit einem geraden Meißel durchgeschlagen, ein Elevatorium eingesetzt und der Schleimhaut-Knochenlappen seitlich umgeklappt. Das Nasenseptum wird eingeschnitten. Nachher Zurücklegen des Schleimhaut-Knochenlappens, Fixation mit Nähten. Empfehlenswert ist die Methode bei allen gestielten Tumoren des Nasen-Rachenraumes. R. Hirschfeld (Berlin).

1114. Kantorowicz, E., Die Therapie der nervösen Impotenz. Med. Kl. **6**, 1019. 1910.

Zusammenfassende Übersicht über die verschiedenartigen therapeutischen Faktoren bei nervöser Impotenz.

Verf. empfiehlt als medikamentöse Therapie ein alkoholisches Extrakt



aus der Gesamtrinde des Johimbimbaumes, des in Brasilien heimischen Potenzholzes (Muira puama) und der Kolanuß. Die Gesamtkomposition kommt als „Libidol" in den Handel und wird tropfenweise (25—30 Tropfen) verabreicht. R. Hirschfeld (Berlin).

1115. Damaye, H., Valeur de l'Jode en psychiatrie comme antitoxinique et emménagoque. Revue de psychiatrie **14**, 11. 1910.

Der Aufsatz bringt einige Bemerkungen über die Wirkung und die Anwendung des Jodes und seiner Verbindungen in der psychiatrischen Therapie, und zwar berichtet er über die Wirkung der Mittel als Antitoxin und Emmenagogum. Die Versuche Luniers mit Darreichungen von Jod-Bromgaben bei melancholischen und paralytischen Kranken hatten guten Erfolg gehabt und zwar durch die Tatsache, daß die ausgebliebene Menstruation durch die Joddarreichung wieder eintrat. Die gleichen Erfahrungen machte der Autor und er berichtet über 5 Fälle von akuter Manie, von Paralyse, von akuter Verwirrtheit und einer Puerperalpsychose, bei der nach Eintritt der Menstruation, der durch Jodgaben bewirkt sein soll, eine Heilung oder doch eine wesentliche Besserung der krankhaften Zustände einsetzte. Es wird noch besonders betont, daß in allen Fällen massenhafte Bakterien im Genitalschlauche gefunden waren, die ebenfalls auf die Jodbehandlung hin verschwanden. Eine große Zahl geistiger Störungen der Frauen hängt sicherlich mit Infektionen von den Geschlechtsorganen zusammen, die oft übersehen und nicht behandelt werden. Bei einigen Kranken wurden auch noch methodische Bluntuntersuchungen in gewissen Intervallen vorgenommen, um Trousseau zu widerlegen, der entgegen den Anschauungen von Brera, Corudet und Sablairolles eine Wirkung des Jodes auf amenorrhoische Zustände nur anerkennen will, wenn eine langdauernde Eisentherapie stattgefunden hätte. In Damayes Fällen genügten aber kleine tägliche Joddosen, um dieses Ziel zu erreichen.

Halbey (Ueckermünde).

● **1116. Dettmar, A., Kochbuch für Nervöse.** Lauterberg 1910. H. Limbarth. (160 S.) Preis geb. M. 3.—.

Eine Reihe von Rezepten, die Verf. praktisch erprobt hat nach dem Prinzip, daß „eine milde Nahrung, nur mit den notwendigsten Gewürzen, dabei schmackhaft zubereitet, das ist, was unseren heutigen nervenschwachen Menschen nottut". L.

VII. Spezielle Neurologie und Psychiatrie.

Muskeln und Nerven.

1117. Bartels (Straßburg i. Els.), **Über neuritische und reflektorische Augenmuskellähmung durch Erkrankung des Ohrlabyrinthes.** Vortrag, gehalten auf der 35. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte am 28. und 29. Mai 1910 in Baden-Baden.

Die bei Ohrenerkrankungen auftretenden Augenmuskellähmungen werden vielfach noch als reflektorisch bedingt aufgefaßt; z. B. die Lähmungen bei dem sog. Symptom de Gradenigo, einem Krankheitsbild, das

durch akute und Otitis media, heftigen Schläfenkopfschmerz und Abducens bzw. Trochlearis-Parese charakterisiert ist. Während Gradenigo selbst circumscripte Meningitis als Ursache der Lähmung annimmt, sehen andere, z. B. Lapersonne, sie als reflektorisch bedingt an. Anderseits werden leider schon die noch gar nicht bewiesenen „reflektorisch bedingten" Augenmuskellähmungen zur „Erklärung" physiologischer Nystagmuserscheinungen herangezogen. Vortr. erörtert alle Möglichkeiten, die auf Grund des bisher vorliegenden Materials für reflektorisch bedingtes Doppeltsehen sprechen könnten. Nach völliger Ausschaltung eines Labyrinthes tritt bei Tieren Deviatio verticalis der Augen auf. Das würde bei Tieren mit zum Teil gemeinsamem Blickfeld natürlich Doppeltsehen bedingen. Doch ist darüber beim Menschen nichts bekannt. An Affen hat Vortr. einmal nach Durchschneidung des Acusticus vertikale Deviation in Narkose gesehen. Bei Reizung eines Labyrinths sieht man bei Tieren wie Menschen häufig auf einem Auge stärkere Bewegungen wie auf dem anderen, z. B. beim Drehnystagmus an cocainvergifteten Kaninchen, beim kalorischen Nystagmus beim Menschen usw. Jedes Labyrinth wirkt auf das benachbarte Auge stärker als auf das entgegengesetzte. In einem Fall von Kompressionsnystagmus konnte Vortr. durch künstlich erzeugtes Doppeltsehen direkt die einseitig stärkere Augenbewegung auch beim Menschen nachweisen. Aber alle diese ungleichmäßigen, durch Reiz vom Ohrapparat bedingten Augenstellungen sind nur von sehr kurzer Dauer. Die bei Reizung des Labyrinths entstehende ungleichmäßige Augenstellung würde allerdings ungekreuzte Doppelbilder im Sinne einer Abducensparese hervorbringen. Die dauernde Ausschaltung eines Labyrinths aber könnte höchstens das Bild einer Abducensparese der entgegengesetzten Seite oder einer Internusparese derselben Seite zeitigen. Doch ist beim Menschen darüber nichts bekannt. Etwaige Störungen zwischen Ohrapparat und Auge werden bei Menschen auch viel zu schnell durch die Fusionstendenz ausgeglichen, die stärker als die Ohrapparatreflexe auf die Augenstellung wirkt. Die bei Otitis auftretenden, Tage, ja Wochen dauernden Augenmuskellähmungen können somit nicht reflektorisch vom Ohrapparat ausgelöst sein. Ihre Art wie ihre Dauer spricht gegen diese Annahme, nur sehr flüchtiges Doppeltsehen könnte bei einer Ohrerkrankung nach unseren bisherigen Kenntnissen reflektorisch vom Ohrapparat aus entstehen. Die beobachteten Abducens- bzw. Trochlearislähmungen beruhen auf einer circumscripten Meningitis und auf einer direkten Affektion der Nervenstämme. Diese wird hervorgerufen durch eine Ostitis der Felsenbeinpyramidenspitze, die von der Paukenhöhle her durch Lymphgefäße der Nerven und Gefäße oder auf dem Wege der pneumatischen Zellen fortgeleitet ist. Vortr. zeigt ein Kaninchen, dem vor einem Jahr der eine Acusticus durchschnitten ist. Das Tier weist dauernd einen Ausfall im Dreh- und Nachnystagmus nach der verletzten Seite auf. Beim Menschen wäre bei verfeinerten Methoden wahrscheinlich auch stets ein dauernder Ausfall nachzuweisen. Vor allem müßte bei der Untersuchung die Fixation ausgeschaltet werden. Dazu soll die demonstrierte Brille dienen, welche zugleich die Augenbewegungen stark vergrößert zeigt. Autoreferat.



1118. Bondy, G. (Wien), **Neuritis nervi Facialis et Vestibularis luetica.** (Österr. otolog. Gesellsch. 13. Dezember 1909.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. **44**, 223. 1910.

Pat. besitzt eine 4 Monate alte Lues und hatte ein sehr schwaches Exanthem gezeigt. Vor 3 Wochen trat plötzlich Schwindel und Kopfschmerz auf, das Gehör der rechten Seite wurde schlechter. Seit 8 Tagen besteht rechts eine Facialisparese, das Gehör ist wieder ganz normal, dagegen zeigt das rechte Labyrinth totale Unerregbarkeit für kalorische und Drehreize. Das Interessante dieses Befundes liegt darin, daß Cochlearis und Vestibularis in ungleicher Weise von der Neuritis befallen wurden. Während der Vestibularis ganz gelähmt war, trat nur eine vorübergehende und mäßige Affektion des Cochlearis auf, während der Facialis erst in einem Zeitpunkte erkrankte, als die Erscheinungen des Cochlearapparates im Rückgange waren. Oscar Beck (Wien).

1119. Sokolow, W., Zur Frage der progressiven Muskeldystrophie. Med. Revue (russ.) **73**, 755. 1910.

In allen drei beschriebenen Krankheitsfällen von progressiver Muskeldystrophie vom Erbschen Typus bestand familiäre Prädisposition. Im ersten Falle erkrankten 3 Schwestern, alle im 9. Lebensjahre, im zweiten erkrankten 1 Bruder im 13. Lebensjahre, seine 12jährige Schwester und 17jähriger Cousin. Im dritten Falle erkrankten eine 40jährige Frau und ihr 28jähriger Bruder. In allen drei Fällen bestanden Atrophien von zentralem Typus mit sehr langsamem Vorwärtsschreiten. Die elektrische Erregbarkeit war nur quantitativ herabgesetzt. Im ersten Falle bestand u. a. eine Atrophie der Sterno-cleido-mastoidei. Pat. klagte über Schmerzen im Körper, Extremitäten und Hals. Der zweite Pat. hatte ebensolche Schmerzen und außergewöhnliche Contracturen in Ellenbogen-, Knie- und Hüftgelenken. Schmerzen in Extremitäten und Kreuz sind auch im dritten Falle zu verzeichnen. Im zweiten Falle bestanden noch einige degenerativen Symptome, wie geistige Zurückgebliebenheit, Stottern u. dgl. Es wurden in den drei Fällen durch Biopsie Stückchen aus dem M. deltoideus herausgeschnitten und mikroskopisch untersucht. Es erwiesen sich die verschiedensten Grade von Atrophie der Muskelfasern, mit hin und wieder vorkommender Hypertrophie kombiniert, Kernwucherung, Lücken und Spalten in den Muskeln, Verdickung der Blutgefäßwandungen. Verf. will mit Cramer annehmen, daß bei den verschiedenen myopathischen Krankheitsbildern mit Muskelveränderungen keinerlei typischen Unterschiede für die verschiedenen Formen existieren. M. Kroll (Moskau).

1120. Schönborn (Heidelberg), **Eine ungewöhnliche Myopathie.** Vortrag, gehalten auf der 35. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte am 28. und 29. Mai in Baden-Baden.

44jähriger Landwirt. Früher Symptome von Diabetes insipidus. Seit einem Jahr erkrankt. Zunehmende Müdigkeit in allen Gliedern, besonders auch in der Kau- und Schluckmuskulatur (aber nicht eigentlich von myasthenischem Typus). Dabei rasche Volumzunahme der besonders betroffenen Muskeln des Schulterarmgürtels und der Zunge, sowie Schwellungen am

Mundboden und den Parotiden. Der Befund zeigt einen im Gesicht ziemlich kachektisch aussehenden Mann mit kolossaler Hypertrophie der Schultermuskulatur und der Zunge, weniger deutlich der übrigen Körpermuskeln. Kraftentwicklung eher etwas geringer als normal (ohne myasthenische oder myotonische Züge). Nichts von Dystrophie oder Akromegalie. Motilität, Sensibilität, Reflexe intakt. Elektrisch keine Myotoniereaktion, keine myasthenische R., keine Herabsetzung der Erregbarkeit. Sehr bemerkenswert sind ferner starke Schwellungen der Parotiden und der submaxillaren und sublingualen Speicheldrüsen (Mikulicz' Syndrom), Tränendrüsen frei. Der übrige Körper ist im wesentlichen frei. Keine Struma, normaler Röntgenbefund am Thorax (Thymus!) und Schädel (Hypophyse!), leichte Albuminurie. Blut normal. Eine exstirpierte Submaxillardrüse zeigt einfache Hyperplasie, ein Muskelstückchen außer deutlicher Kernzellenbildung überhaupt nichts Krankhaftes. Verf. glaubt, eine Kombination von Mikuliczscher Krankheit mit einer wahrscheinlich toxischen Myopathie annehmen zu müssen. Die Noxe könnte von einer Drüsenstörung hergeleitet werden.

Autoreferat.

1121. Nazari, A., Sulla anatomia patologica della miastenia grave. Il Policlinico, Sezione medica **17**, 127. 1910.

Im ersten Teil der Arbeit ordnet Verf. in übersichtlichen Tabellen chronologisch die 54 bis inkl. 1909 in der Literatur vorhandenen Fälle von Myasthenia gravis; die betreffenden pathologisch-anatomischen Befunde, mit besonderer Berücksichtigung des zentralen und peripherischen Nervensystems, der Muskel und der Thymus werden auf diese Weise in ihren wichtigsten Zügen zusammengefaßt. Weiter teilt der Verf. die Krankengeschichte, den Obduktionsbefund und die Ergebnisse der histopathologischen Untersuchung eines von ihm beobachteten typischen Falles von Myasthenia gravis mit. Die Untersuchung des zentralen und peripherischen Nervensystems ergab nichts Nennenswertes; in den gestreiften Muskeln waren die von vielen Autoren beschriebenen Zellenanhäufungen vorhanden; dieselben bestanden hauptsächlich aus kleinen Lymphocyten und aus verhältnismäßig spärlichen Plasmazellen. Außerdem wurde die Persistenz der Thymus festgestellt. Um die Frage nach der Bedeutung der Thymus bei der Myasthenia gravis einigermaßen zu erklären, hat endlich Verf. folgende experimentelle Versuche vorgenommen. Er machte endovenöse Einspritzungen einer Emulsion von embrionaler Kaninchenthymus bei 6 erwachsenen Kaninchen; unter diesen Versuchstieren gingen 3 etwa 7 Monate nach der Einspritzung zugrunde (2 boten Lähmungserscheinungen); die übrigen 3 Kaninchen wurden 1 Jahr nach der Einspritzung getötet. Weder makro- noch mikroskopisch ergab die Untersuchung dieser Versuchstiere irgend etwas Abnormes; Muskelveränderungen fehlten; selbst die Todesursache konnte bei den 3 zugrunde gegangenen Kaninchen nicht festgestellt werden. Die Schlußsätze der Arbeit, welcher eine farbige lithographische Tafel beigefügt ist, lauten: 1. Sämtliche zur Erklärung der Myasthenia gravis aufgestellten Theorien mangeln mit Ausnahme der muskulären Theorie einer festen pathologisch-anatomischen Basis. 2. Der histopathologische Befund der Zellenanhäufungen in den gestreiften Muskeln ist beständig und für die

Myasthenia gravis charakteristisch. 3. Die Bedeutung der Zellenanhäufungen und die Beziehungen zwischen diesen und der veränderten Muskelfunktion, also die Ätiologie und die Pathogenese des ganzen Krankheitsbildes, sind trotz der zahlreichen mehr oder weniger geistreichen Versuche verschiedener Forscher bis heute noch vollständig in Dunkel eingehüllt. 4. Auf Grund anatomischer Erwägungen sowie auch auf Grund eines experimentellen Versuches glaubt Verf., daß man der Thymus keine Bedeutung in der Pathogenese der Myasthenia gravis zuschreiben kann.

G. Perusini (Rom).

1122. Pemberton, R., The metabolism of myasthenia gravis, with a suggestion regarding treatment. American Journal of the Medical Sciences **139**, 816. 1910.

Die Untersuchung des Stoffwechsels bei Myasthenia gravis ergab eine Vermehrung der Calciumausscheidung, die in Anbetracht der von Loeb nachgewiesenen Rolle des Ca im Muskelchemismus auf eine Störung des Muskelstoffwechsels hinweist. Während 6 Tage wurde bei dem 55jährigen Myastheniker im Harn der Gesamtstickstoff, das Ammoniak, Creatinin, Ca und Mg, im Kote N, Ca und Mg bestimmt. Die Zusammensetzung der Nahrung wurde ebenfalls untersucht und berechnet. Obgleich sich eine Stickstoffretention des Körpers von 16 g ergab, wurden 8 g Ca mehr ausgeschieden als eingenommen. Die Creatininmenge war noch stärker als in dem von Spriggs untersuchten Falle von Myasthenie vermindert und, auf den Gesamt-N bezogen, fast so klein wie bei einer von diesem Forscher untersuchten Dystrophia musculorum progressiva. Nach Spriggs ist die Creatininmenge weniger von dem durch die Arbeit als dem durch die Struktur bedingten Teile des Muskelstoffwechsels abhängig. Eine Therapie, die sich auf die Annahme einer Störung des Muskelstoffwechsels, besonders des Ca-Gleichgewichts, stützt, glaubt der Verf. empfehlen zu können. In seinem Falle hatte Ca-Medikation, vereint allerdings mit anderen Heilfaktoren, Erfolg.

Scholl (Berlin).

Sympathisches System. Gefäße. Trophik.

1123. Osler, W., Certain vasomotor, sensory, and muscular phenomena associated with cervical rib. Amer. Journ. of the Med. Sciences **139**, 469. 1910.

Es gibt Fälle von Halsrippe, bei denen die vasomotorischen Störungen, die durch Kompression der über die Halsrippe laufenden Subclavia im Winkel des Scalenus anticus entstehen, das Symptomenbild bestimmen, während Lähmung und Atrophie der Arm- und Handmuskeln fehlen oder gering sind. Die Beschwerden der Kranken treten nur nach länger fortgesetzter Arbeit der Arme auf. Unter Paraesthesien und vorübergehender Parese schwillt die Hand dann an und färbt sich rot. Der Puls wird klein bis zur Unmerklichkeit. Solche Anfälle hat der Verf. bei 3 Kranken beobachtet, hat aber bei zweien gar nicht an Halsrippe gedacht, bis beim dritten das Skiagramm eine, übrigens doppelseitige Halsrippe zeigte. In diesem Falle konnte die Untersuchung der Schlüsselbeingegend zur Annahme eines Aneurysmas führen. Auf der linken Seite, wo trotz der Doppelseitigkeit



der Halsrippe die Störungen nur vorkamen, war die Supraclaviculargrube vorgewölbt, pulsierend und druckschmerzhaft, und über ihr war ein systolisches Geräusch zu hören. In ähnlichen Fällen zeigte sich aber das Arterienrohr bei der Sektion nicht erweitert. Scholl (Berlin).

1124. Erb, W., Über eine eigenartige akute lokale Arteriitis (obliterans?) mit intermittierendem Hinken. Vortrag, gehalten auf der 35. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte am 28. und 29. Mai 1910 in Baden-Baden.

Vergleiche Referat 969. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Ref. **1**, 600. 1910.

Diskussion: Bäumler (Freiburg) betont die Wichtigkeit dieser Fälle, die beweisen, daß solche Arterienerkrankungen auch schon bei jüngeren Individuen vorkommen und prognostisch nicht so ungünstig sind.

Erb (Schlußwort): Das Fehlen des Arterienpulses bedeute keineswegs immer einen völligen Verschluß der Arterien. Bei dem intermittierenden Hinken handle es sich in der Regel nicht um eine Arteriitis thrombotica. A.

1125. Koch, Zur pathologischen Anatomie der Rhythmusstörungen des Herzens. Berl. Klin. Wochenschr. **47,** 1109. 1910.

Für viele Fälle von gestörter Herztätigkeit war der pathologisch anatomische Befund, den die Sektion ergab, bisher ein gänzlich unbefriedigender. Weder der Klappen- noch der Muskelapparat konnten für die Störung verantwortlich gemacht werden. Zwei Gebiete sind es nun, die man in letzter Zeit mit der atrioventrikulären Reizleitung in Beziehung bringt und deren Erkrankung zu Überleitungsstörungen führen sollen, das sogenannte His'sche Bündel (von Aschof und Tawara näher verfolgt und beschrieben) und der sogenannte Keithsche Sinusknoten. —

Verf. hat namentlich unter Berücksichtigung dieser Gebilde in 3 Fällen von Pulsus irregularis perpetuus und in einem Falle von Bradykardie genaue histologische Untersuchungen vorgenommen. Er fand in sämtlichen 3 ersten Fällen „den Sinusknoten sklerotisch, in einem Fall verbunden mit Adipositas, seine Muskulatur zurücktretend, im Gegensatz zur Hypertrophie der Vorhofmuskulatur atrophisch zu nennen". Das Reizleitungssystem war nie nennenswert beteiligt. Seine Ansicht faßt er etwa in folgendem zusammen: Eine einheitliche Ätiologie für die Arythmien gibt es nicht. Die sog. spezifischen Muskelsysteme waren keineswegs so stark verändert, daß sie das klinische Bild erklären konnten. Die Abschätzung der Sklerosen als pathologische Erscheinung ist sehr schwierig; häufig handelt es sich nur um individuelle Schwankungen und einfache Atrophien der angeblich spezifischen Muskelsysteme. Die weiteren Untersuchungen haben neben letzteren (und dem ganzen Sektionsbefund) auch die nervösen Zentren und die peripheren nervösen Bahnen mehr als bisher zu berücksichtigen. — Auch der untersuchte Fall von Bradykardie konnte nicht genügend aufgeklärt werden. Das Aschof-Tawarasche Reizleitungssystem war intakt. Stulz (Berlin).

1126. Rockwell, A. D., A case of angioneurotic oedema. Medical record **77,** 743. 1910.

Daß Kälte den Anfall von angioneurotischem Ödem auslösen kann, was von anderen bestritten wird, beweist der Verf. mit seinem Falle eines unbe-



lasteten, nervösen 35jährigen Mannes, dem zum erstenmal bei einer Temperatur von etwa 5° C die Hände plötzlich schwollen und druckschmerzhaft wurden. Die Anfälle kehrten nun stets bei Kälte, besonders kaltem Winde wieder. Nahm der Kranke ein Stück Eis in die Hand, so schwoll sie sofort an, färbte sich tiefrot, um dann zu erbleichen. Schon Anfassen des Rasiermesserstahls ließ die Finger anschwellen und jucken. Trinken von kaltem Wasser erzeugte Magenstörungen. Aus der langen Reihe der innerlichen und physikalischen Behandlungsmittel bewährte sich in diesem Falle nur der galvanische Strom. Vegetarische Diät war erfolglos, obgleich die Untersuchung des Urins auf eine Störung im Stickstoffgleichgewicht hinwies.

Scholl (Berlin).

Sinnesorgane.

● **1127. Schieck, Fr., Die Genese der Stauungspapille.** Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. (VII, 91 S.) Preis M. 4,80.

Der Wert dieser Untersuchungen über die Entstehung der Stauungspapille beruht vor allem darauf, daß hier großenteils sehr frühe Stadien genau klinisch und besonders anatomisch erforscht werden konnten. Am wichtigsten im histopathologischen Bilde ist der in allen Fällen wiederkehrende Befund von ektatischen Hohlräumen im Axialstrange neben und zwischen den Zentralgefäßen. Diese Lymphstauung ist in allen von Sch. untersuchten Fällen als primäres Symptom anzutreffen. Von entzündlichen Vorgängen kann in den frischen Fällen keine Rede sein; die Entzündungstheorie ist, wie auch frühere Untersuchungen gelehrt haben, als widerlegt zu betrachten; denn wo sich histologisch entzündliche Veränderungen finden, handelt es sich um eine sekundäre Reaktion in späteren Stadien.

Die eigentliche und letzte Ursache der Stauungspapille ist in der Fortleitung des gesteigerten intrakraniellen Druckes in die Opticusscheidenräume zu suchen. Nun begegnen sich normalerweise in der Höhe des Eintritts der Zentralgefäße in die Sehnervenscheide zwei Flüssigkeitsströme, von denen der eine vom Auge zentripetal, der andere vom Gehirn zentrifugal gerichtet ist und die beide in den perivaskulären Scheiden der Zentralgefäße nach außen geleitet werden. Tritt eine Erhöhung des Flüssigkeitdruckes in dem vom Gehirne kommenden Lymphstrome ein, so wird dadurch der Abfluß der vom Bulbus zentripetalwärts strömenden Flüssigkeit gehemmt oder verlegt. Es kommt zu einer Stauung der (vom Glaskörper abgesonderten) Lymphe als erstes Moment in der Entstehung der Stauungspapille. Der einen Ausweg suchende Liquor cerebrospinalis drängt dann in die präexistierende Lymphbahn nach und vermehrt die Lymphstauung noch. Vom Axialstrang her bewirkt das Ödem Strangulation und Zerfall der Nervenfasern; zuerst nur der in der Nähe gelegenen Fasern, dann — mit dem Vordringen des Ödems in die weiter vom Axialstrange abliegenden Septen — auch der entfernteren Bündel. — Das Ödem zeigt sich histologisch in der Bildung großer Lakunen und deutlicher Kanäle an, welche die Gefäße begleiten; die Vene im Axialstrang ist stellenweise deutlich komprimiert, ihre Intima infolge des durch die äußere Haut gepreßten Transsudates abgelöst. Im Intervaginalraum und in der Dura und außerhalb derselben sind



die Gefäße normal. Oberhalb des Eintritts des Axialstranges nimmt das Ödem rasch ab.

Die histologischen Erörterungen werden durch beweisende Photogramme illustriert. Spielmeyer (Freiburg i. B.).

1128. Bernheimer, St., Über Nystagmus. Med. Klin. **6**, 1010. 1910.

Zusammenfassende Übersicht über die verschiedenen Formen von Nystagmus und die Erklärung für das Zustandekommen desselben.

R. Hirschfeld (Berlin).

1129. Bárány, R., Beitrag zur Theorie des Vestibularapparats. Referat nach einem Vortrag auf dem 4. Kongreß f. experim. Psychologie, Innsbruck 1910.

B. berichtet über Beobachtungen, die er an karussellfahrenden Menschen gemacht hat, und die ihm zu beweisen scheinen, daß der dabei ausgelöste Nystagmus optisch und nicht vestibulär bedingt ist. Es werden hieran noch eine Reihe anderer Bemerkungen geknüpft, die dartun sollen, daß das Labyrinth als Tonusapparat beim Menschen nicht mehr von so ausschlaggebender Bedeutung ist wie bei Tieren. Isserlin (München).

1130. Bárány, R., Versuche zur Erklärung der Seekrankheit. (Österr. otol. Gesellsch. 30. Mai 1910.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. **44**, 723. 1910.

B. hatte Gelegenheit auf einer Scenic railway zu fahren, die über steil abfallende Kurven mit zunehmender Geschwindigkeit in die Tiefe fährt. Hielt B. den Kopf aufrecht, so verspürte er ein sehr unangenehmes Gefühl im Magen. Neigte er ihn dagegen um 90° nach vorne, so verschwand dieses Gefühl vollkommen. Damit ist nach der Ansicht des Autors die Abhängigkeit eines Teiles der unangenehmen Empfindungen der Seekrankheit von der Erregung des Utriculus und Sacculus dargetan. Aus dieser Tatsache würde sich ein weiterer Schluß ergeben. Da die Lumbalpunktion in vielen Fällen von Schwindel das Übelkeitsgefühl und den Schwindel beseitigt, so wäre es wohl möglich, daß auch in schweren Fällen von Seekrankheit die Lumbalpunktion als Heilmittel mit Erfolg herangezogen werden könnte.

Oscar Beck (Wien).

1131. Rosenfeld (Straßburg i. Els.), **Untersuchungen über den Drehnystagmus bei organischen Gehirnerkrankungen.** Vortrag, gehalten auf der 35. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte am 28. und 29. Mai 1910 in Baden-Baden.

Vortr. teilt Untersuchungen über den Drehnystagmus und kalorischen Nystagmus bei organischen Gehirnerkrankungen mit. Bei den Untersuchungen haben sich eine Reihe von Tatsachen feststellen lassen, welche vornehmlich für den Diagnosten ein Interesse haben müssen, die aber auch weitere Beweise für die Abhängigkeit des untergeordneten vestibularen Reflexbogens von übergeordneten zentralen Zentren sein können. Es wurden untersucht 16 Fälle von multipler Sklerose in allen Stadien der Erkrankung; Fälle von isolierter Sehnervenerkrankung oder Augenmuskellähmung, deren Zugehörigkeit zur multiplen Sklerose fraglich erschien; ferner Fälle von supranucleärer und nucleärer Blicklähmung, 4 Fälle von apoplektiformer Pseudobulbär-Paralyse, Fälle mit einseitigen Läsionen in der inneren Kapsel;

ferner 2 Fälle mit einseitigen schweren traumatischen Rindenläsionen, verblödete Paralytiker und 48 mikrocephale tiefstehende Idioten, ein Fall von Tumor im Kleinhirnbrückenwinkel und schließlich Fälle, welche sich infolge von Hirndruck oder nach epileptischen und hysterischen Anfällen in einer mehr oder weniger tiefen Bewußtseinstrübung befanden. In den 16 Fällen von multipler Sklerose ließ sich ein sehr intensiver Nystagmus auslösen und zwar sowohl auf dem Höhestadium der Erkrankung, wie im Prodromalstadium und in der Remission. In bereits sehr ausgesprochenen Fällen fand sich folgendes Verhalten: Beim Anhalten nach 5 Drehungen trat ein sehr lebhafter, grobschlägiger Nystagmus auf, dessen schnelle Phase der Drehrichtung entgegengesetzt war; diese Nystagmus-Bewegung blieb aber mit fast derselben Intensität bestehen, wenn der Kranke den Blick geradeaus oder sogar nach der entgegengesetzten Seite wandte und die Bulbi in Endstellung nach der Drehrichtung gehalten wurden. Der spontan bestehende Nystagmus in der Richtung der Drehung wurde stets unterdrückt, worauf Cassirer und Löser schon hingewiesen haben. Möglicherweise ist das Verhalten der Fälle von multipler Sklerose insofern zur Differentialdiagnose zu verwerten, als diejenigen Fälle, bei welchen isolierte Augenmuskellähmungen oder Sehnervenaffektionen bestehen, welche nicht als Frühsymptome der multiplen Sklerose aufzufassen waren, ein derartiges Verhalten nicht zeigten. In 4 Fällen von apoplektiformer Pseudobulbär-Paralyse, bei welchen doppelseitige Herde angenommen werden mußten, fand sich ein ganz ähnliches Verhalten wie bei den vorgerückten Fällen von multipler Sklerose. In einem Fall von nucleärer Blicklähmung bei einem 4jährigen Knaben konnte festgestellt werden, daß mit zunehmender Blicklähmung auch die reflektorisch auslösbaren Nystagmusbewegungen, und zwar sowohl die langsamen wie raschen, schwanden, und langsam wieder zurückkehrten, als die Lähmung der willkürlichen Bulbusbewegungen sich wieder zurückbildete (vgl. Bárány). Bei einseitigen Läsionen der inneren Kapsel, bei einseitigen Rindenverletzungen und bei tief verblödeten Paralytikern ließ sich eine pathologische Änderung in den reflektorisch auslösbaren Nystagmusbewegungen nicht feststellen. Unter 48 tiefstehenden, mikrocephalen Idioten welche in der Blödenanstalt Bischweiler untersucht wurden, befand sich eine große Zahl, bei welchen statt der raschen Nystagmusbewegungen nur langsame Bulbusbewegungen hervorgerufen werden konnten. Besonderes Interesse beanspruchen nun die Versuche bei bewußtlosen Kranken. Eine Frau mit Hirntumor rechts, welche eine deutliche Parese des l. Armes und l. Beines hatte und bei der vorher Rindenkrämpfe konstatiert worden waren, zeigte während eines Komaanfalles bei der Prüfung auf kalorischen Nystagmus folgendes Verhalten: Beim Ausspülen des r. Ohres machten beide Bulbi eine langsame Deviationsbewegung nach r. und behielten diese Stellung während 1—$1^1/_2$ Minuten; beim Ausspülen des l. Ohres ließ sich dasselbe Verhalten nach der entgegengesetzten Seite feststellen. Als der Komaanfall vorüber war, trat beim Ausspülen des l. Ohres ein rascher Nystagmus nach r. auf, während beim Ausspülen des r. Ohres nur eine langsame Deviation beider Bulbi nach r. zu konstatieren war, welche fast eine Minute andauerte. Ferner konnte bei dieser Frau beim Ausspülen des r. Ohres



eine sehr heftige Anregung des Atemzentrums hervorgerufen werden, was vom l. Ohre aus nicht möglich war. Bei einem Manne mit einem großen Tumor im r. Temporallappen, welcher im Coma zur Untersuchung kam, ließen sich vom Vestibularapparat ebenfalls nur langsame Deviationen der Bulbi nach der ausgespülten Seite feststellen und die rasche Nystagmusbewegung fehlte. Beim Ausspülen des l. Ohres trat eine vollständige Lähmung des r. Rectus internus zutage, welche sich auf andere Weise nicht hatte feststellen lassen. Interessant ist schließlich noch das sehr verschiedenartige Verhalten einer schwachsinnigen Hysterischen und eines schwachsinnigen Epileptischen, welche unmittelbar nach dem Aufhören des Krampfanfalles noch im Zustande der Bewußtseinstrübung auf Drehnystagmus geprüft wurden. Die Hysterische zeigte sofort einen lebhaften raschen Nystagmus nach der der Drehrichtung entgegengesetzten Seite und äußerte sofort lebhaftes Schwindelgefühl, während bei dem Epileptischen langsame Bulbibewegungen nach der Seite der Drehung und Stehenbleiben der Bulbi in Endstellung konstatiert wurde. Obwohl weitere Beobachtungen erst lehren müssen, inwieweit das Verhalten der Kranken bei den Prüfungen auf Drehnystagmus und kalorischen Nystagmus zur Differentialdiagnose nach dieser oder jener Richtung hin verwertet werden kann, so erscheinen allein mit Rücksicht auf das, was sich bis jetzt bei organischen Gehirnerkrankungen hat feststellen lassen, weitere Untersuchungen durchaus angezeigt und aussichtsvoll. Autoreferat.

Meningen.

1132. Mc Campbell, E. F., and G. A. Rowland, Acute pneumococcic meningitis. Amer. Journ. of the Medic. Sciences **139**, 536. 1910.

Krankengeschichte eines Falles von akuter, letal verlaufender Pneumokokkenmeningitis. Lumbalpunktion: Vermehrung des Globulins, polymorphkernige Leukocyten in großen Mengen, viele Gram-positive Diplokokken, teils frei, teils phagocytiert. Nekropsie: grüngelbes zelliges und fibrinöses pneumokokkenhaltiges Exsudat, besonders basal, Kongestion der Meningen, mäßige subpiale Neurogliavermehrung, Infiltration der Rinde mit polymorphkernigen Leukocyten und großen endothelialen phagocytischen Zellen, Infiltration der Gefäße, Entzündung der Hirnnerven und des Ganglion Gasseri. Ausgang der Meningitis von Empyem des Sinus frontalis und Entzündung der vorderen Ethmoidalzelle. Scholl (Berlin).

1133. Urbantschitsch, E., Operativ geheilte eitrige Meningitis. (Österr. otol. Gesellsch., 30. Jan. 1910.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. **44**, 712. 1910.

Der 14 jährige Knabe war bis November 1909 angeblich ohrgesund und wird in diesem Monat mit den Erscheinungen einer schweren intrakraniellen Komplikation eingebracht. Diagnose: othogene Sinusthrombose. Bei der Operation wird aus dem Sinus sigmoideus ein wandständiger Thrombus entfernt und die Vena jugularis interna unterbunden.

Nach kurzer Besserung des Allgemeinbefindens: Somnolenz, Nackensteifigkeit, Druckschmerz der Wirbel, Kernig, Dermographie. Hohes Fieber (39,4—40,4 °), Puls 120, inäqual. Aufgehobene Patellarsehnenreflexe, Pu-



pillenreaktion träge, Perseveration, Retentio urinae. Diagnose: Eitrige Meningitis (kombiniert mit Hirnabsceß?).

Spaltung der Dura der mittleren Schädelgrube, vier Incisionen in den Schläfenlappen mit negativem Resultat. Cerebrospinalflüssigkeit klar, mit flockigem Niederschlag; Gram-positive Kokken. Augenspiegelbefund: Erweiterte Venen, links verwaschene Papillengrenzen.

In den nächsten Tagen besteht eine auffallende Besserung, nur ist die Nackensteifigkeit größer, die Pupillen klein und reaktionslos. Nach 24 Stunden tritt zum erstenmal Pupillenreaktion auf, scheinbar paradox (Hippus?), bei Lichteinfall Erweiterung. Nach weiteren 6 Tagen ist der Kranke psychisch und physisch normal, geht spazieren und ist lustig und übermütig.

Solche Fälle stellen ganz enorme Seltenheiten dar.

Oscar Beck (Wien).

1134. Stein, R., Serous meningitis in typhoid fever and its treatment by lumbar puncture. American Journal of the Medical Sciences **139**, 542. 1910.

Besprechung der Literatur über den Meningotyphus und Mitteilung von 3 eigenen Fällen, in denen die Lumbalpunktion eine klare Flüssigkeit ohne Zellen und ohne Bakterien ergab, so daß eine seröse Meningitis angenommen wurde. Die Punktion bei meningitischen Zeichen im Verlaufe des Typhus wird auch therapeutisch empfohlen. Scholl (Berlin).

1135. Robinson G. C., The blood-pressure in epidemic cerebrospinal meningitis. The archives of internal medicine **5**, 482. 1910.

Die Tierversuche Cushings, der nach Steigerung des Druckes der Cerebrospinalflüssigkeit Blutdruckerhöhung nachweisen konnte, veranlaßten zu den Fragen, ob beim Menschen die Steigerung des Hirndruckes, die wohl bei Meningitis cerebrospinalis statthat, von Erhöhung des Blutdruckes begleitet ist, und ob dieser nach der Lumbalpunktion sinkt. In den 16 Fällen, in denen der Liquordruck bei der Lumbalpunktion bestimmt wurde, zeigte er sich nur zweimal an der Grenze des Normalen (15—20 cm), war sonst gesteigert, einmal sogar auf 71 cm. Jedoch fand sich keine Beziehung zwischen der Steigerung des Liquordruckes und der Höhe des Blutdruckes. Nach der Lumbalpunktion sank zwar der Blutdruck meistens in den 26 Fällen von Meningitis, die untersucht wurden, jedoch nicht regelmäßig. Mit der Zunahme der Symptome, die auf Hirndrucksteigerung bezogen werden, wuchs in vielen Fällen auch der Blutdruck. Außerdem pflegte er im späteren Verlauf der Krankheit in Fällen zu wachsen, in denen sich, wie der Verf. annimmt, infolge Verstopfung der Löcher des vierten Ventrikels ein Hydrocephalus internus ausgebildet hatte. Scholl (Berlin).

1136. Williams, T. A., An anomaly in sensibility during an acute serous meningitis. Journ. of the Amer. Med. Ass. **54**, 1370. 1910.

Eine Sensibilitätsstörung, die weder zum spinalen noch zum peripheren Typus Heads paßte, bot sich bei einem 61 jährigen Patienten, der durch einen Sturz eine Tetraplegie mit Inkontinenz bekommen hatte. 5 Tage danach fehlten alle Sehnenreflexe, Babinski war rechts angedeutet,



die Muskulatur vom 2. Dorsalsegment abwärts und der rechte Triceps waren gelähmt, die Sensibilität war links ungestört, rechts bestand Analgesie und Thermanästhesie bis zur 2. Rippe herauf. Weitere 5 Tage später, als die tiefen Reflexe wiedergekehrt waren und Babinski verschwunden war, wurde links Wasser von 15° als kühl bezeichnet, Eis löste Schmerz, aber keine Kälte aus, kochendes Wasser Hitze und Schmerz, Temperaturen von $< 100°$ und $> 37°$ Wärmeempfindung ohne Schmerz. Auch bestand links Hyperalgesie für Nadelstich und für Druck. Leichte Berührung wurde links besser als rechts gefühlt. Das Lagegefühl war in den Armen herabgesetzt, in den Beinen aufgehoben. Die Lumbalpunktion ergab Lymphocytose, kein Blut. Noguchi fiel negativ aus. Die Laminektomie in Höhe von C_5 ergab außer Vermehrung der Cerebrospinalflüssigkeit nichts Abweichendes, so daß eine seröse Meningitis angenommen wird.

Scholl (Berlin).

Rückenmark.

1137. Hunt, E. L., A case of tabes and muscular atrophy. Medical Record **77**, 877. 1910.

Einen Fall von spinaler Muskelatrophie mit Tabes fügt Verf. zu den neun in der Literatur bekannten. Ein 44 jähriger Mann, der sich vielleicht mit 18 Jahren luetisch infiziert hat, leidet seit 6 Jahren an Abmagerung der Hände und Arme und an schießenden Schmerzen in den Beinen. Befund: Argyll-Robertson, Diplopie; kein Nystagmus; Atrophie der Gesichtsmuskulatur, der rechten Hand, besonders an den Interossei und dem Hypothenar, des Schultergürtels und Nackens mit verminderter elektrischer Erregbarkeit, Ataxie der Arme und Finger, Hypaesthesie beider Hände und der rechten Schulter, Incontinentia vesicae, Fehlen der Kniephänomene; kein Fußklonus, kein Babinski; ataktischer Gang und Rombergsches Zeichen; fibrilläre Zuckungen in den Beinen. Scholl (Berlin).

1138. Hudovernig, K., Tabes traumatica. Sitzungsbericht der neurol. u. psych. Sektion d. königl. ung. Ärztevereins vom 18. April 1910.

Unter der Bezeichnung „Tabes Traumatica?" stellt Hudovernig einen Fall vor, bei welchem er die derzeitige Richtigkeit der Diagnose selbst noch als fraglich bezeichnet; seiner Ansicht nach sind genügende Zeichen einer beginnenden Tabes vorhanden, und würde Vortr. keinen Moment an der Richtigkeit der Tabesdiagnose zweifeln, wenn er den Fall im jetzigen Stadium zur Untersuchung bekäme; da aber Vortr. bisher an dem Standpunkt der ausschließlich luetischen Ätiologie der Tabes festhielt, kann er vorläufig in einem Falle, wo sich ohne luetische Grundlage und auf traumatischer Basis vor seinen Augen sukzessive das Bild einer Tabes entwickelt, sich gewisser Skrupeln nicht enthalten.

Es handelt sich um einen 44 jährigen, hereditär nicht belasteten Postdiener, welcher venerisch nie krank war, mit geistigen Getränken maßvoll lebte und bloß vor einigen Jahren reichlich Tabak genoß; seit 13 Jahren verheiratet, besitzt er zwei gesunde Kinder, kein Abortus. Oktober 1909. Eisenbahnzusammenstoß, bei welchem Pat. schwere Verletzungen erlitt: am Kopfe, rechten Arm und Bein, namentlich Kontusionen des rechten Sprunggelenkes. Wegen der Verletzungen lag Pat. 4 Wochen auf einer chirurgischen Abteilung. Während dieser Zeit ent-



wickelten sich typische subjektive Klagen der traumatischen Neurose: Kopf schmerz, Schwindel, Herzklopfen mit Globusgefühl, unruhiger Schlaf, Ohrensausen, Schreckhaftigkeit, Störungen des Sehvermögens und Alkoholintoleranz. Neurologischer Status am 18. Dezember 1909: Lineare Narbe am rechten Parietalknochen, leichte Akzentuierung des zweiten Aortentones, beschränkte passive und aktive Motilität des rechten Armes infolge Schmerzhaftigkeit im Schultergelenke, Druckempfindlichkeit des rechten Ischiadicus. Pupillen gleich, rund, rechts lichtstarr, links prompt reagierend; linker unterer Facialis paretisch; Hyperalgesie um die rechte Mamma, Hautreflexe normal, Conjunktivareflex rechts abgeschwächt; Kopfnarbe und Wirbelsäule druckempfindlich, ebenda Mannkopfsches Zeichen (62 / 92). Gehör und Geruch rechts vermindert, Geschmackempfindung an den zwei vorderen Dritteilen der Zunge links vermindert. Ohrenbefund: beiderseits chronischer Paukenhöhlenkatarrh, welcher mit dem Unfall in keiner Verbindung steht. Augenhintergrund unverändert, keine Einschränkung des Gesichtsfeldes. Krankheitsverlauf: 15. Januar 1910: Enuresis nocturna. Pat. kann den Harn schwerer zurückhalten. 24. Februar: Lanzinierende Schmerzen im (unverletzten) linken Beine, ebensolche auch rechts. Rombergsche Zeichen. Rechte Pupille lichtstarr, links Spuren von Lichtreaktion. Achillessehnenreflex beiderseits normal. Kniephänomen links abgeschwächt. 3. März: Wassermannsche Reaktion negativ. 9. April: Gürtelgefühl. 15. April: Zeitweise lanzinierende Schmerzen, keine Beschwerden beim Harnen. Pupillenbefund unverändert. Knie- und Achillessehnenreflexe normal. Sensibilität am rechten Bein vermindert.

Bezüglich der Diagnose hegt Vortr. keinen Zweifel bezüglich des Bestehens einer traumatischen Neurose. Die anfangs überraschende Lichtstarrheit der rechten Pupille wollte H. mit einer nucleären Blutung im Oculomotoriuskerne erklären als Folge der Kopfverletzung, um so mehr, da der Augenbefund im übrigen negativ war. Doch als sich hierzu später immer träger werdende Lichtreaktion der rechten Pupille, Beschwerden beim Urinieren, Gürtelgefühl, Romberg und vorübergehende Abschwächung des linken Kniephänomens gesellten, konnte Vortr. diesen Symptomenkomplex nicht mehr mit nucleären Blutungen und neuritischen Erscheinungen gewaltsam erklären, wo doch eine einheitliche Erklärung aller Erscheinungen im Bilde einer Tabes näher lag und immer mehr an Wahrscheinlichkeit gewann.

Was die Ätiologie betraf, so war jede luetische Infektion ausschließbar, und auch die Wassermannsche Reaktion blieb negativ, weshalb Vortr. zur Annahme einer traumatisch bedingten Tabes neigt; diesbezüglich verweist Vortr. auf die jüngsten Ausführungen Ladames gelegentlich einer Krankenvorstellung.

Was schließlich den forensischen Teil des Falles betrifft, so hält Vortr. den kausalen Zusammenhang der Erkrankung, mag dieselbe als allgemeine Kommotion des Nervensystems, als traumatische Neurose oder als traumatische Tabes bezeichnet werden, für unleugbar und bezeichnet den Kranken derzeit als arbeits- und erwerbsunfähig. E. Frey (Budapest).

1139. Barker, L. F., Paroxysmal arteriospasm with hypertension in the gastric crises of tabes. Amer. Journ. of the Medic. Sciences **139**, 631. 1910.

Anfälle von Leibschmerz mit Blutdrucksteigerung kommen bei Bleikolik, als Angina abdominis bei Arteriosklerose und als gastrische Krise bei Tabes vor. Das Gemeinsame ist der arterielle Spasmus. Das Erbrechen ist ein Vagusreflex, die Konstipation die Folge der durch arteriospastische

Ischämie entstandenen Paralyse der Därme, die segmentale Hyperalgesie eine „referred sensation“ im Sinne Heads, entstanden aus Reizung der perivasculären sympathischen Nerven. Gastrische Krisen kommen bei Tabes nur selten gleichzeitig mit den meist von Blutdrucksenkung begleiteten lanzinierenden Schmerzen vor, eher wechseln sie ab. Bei einem Falle von Tabes mit Arteriosklerose, den der Verf. mitteilt, stieg der Blutdruck während der gastrischen Krise auf 190 mm. Auf Einatmung von Amylnitrit hin, fiel er auf 90 mm, ein Zeichen, daß die Blutdrucksteigerung auf Arterienspasmus beruht hatte. Dann stieg er wieder bis 210 mm. Der Tabesfall zeichnete sich sonst durch eine ausgedehnte Analgesie ohne Störung des Berührungs- und Temperatursinns aus, die vielleicht auf eine komplizierende Hysterie zu beziehen ist. Die Patellarreflexe waren gesteigert, die Pupillenlichtreflexe träge, die Cerebrospinalflüssigkeit zeigte Lymphocytose und Eiweißvermehrung. Scholl (Berlin).

1140. Stange, W. und S. Brustein, Zur Frage der Temperaturkurven bei Tabetikern. Russ. Arzt **9**, 719. 1910.

Es wird ein Fall von Tabes beschrieben, in welchem periodisch Temperatursteigung und Abfall derselben vorkam. Diese Erscheinungen konnten Verf. keiner inneren Krankheit zuschreiben, namentlich auch keiner Tuberkulose, da alle möglichen Untersuchungen in dieser Beziehung negatives Resultat aufwiesen. Diese Temperatursteigerungen scheinen den Charakter der üblichen tabetischen Krisen zu haben. Vielleicht spielt auch ein Trauma in solchen Fällen die Rolle eines Agent provocateur. M. Kroll (Moskau).

1141. Auerbach, S. (Frankfurt a. M.), Über einen Fall von akuter absteigender Paralyse. Vortrag, gehalten auf der 35. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte am 28. und 29. Mai 1910 in Baden-Baden.

Ein 44jähriger Mann zeigte schon am 4. Tage nach Beginn der Erkrankung absolute Amaurose (knopfförmige Papillitis), geringe Ptosis l., leichte Facialis-, stärkere Zungenparese, bulbäre Sprache, Schluckbeschwerden, Schwäche in den Händen. In rascher Folge Lähmung der Beine, kraftlose ataktische Bewegungen in den Händen, Steigerung der Patellarreflexe und zuweilen Babinski. Retentio urinae et alvi. Am 9. Krankheitstag Tod unter den Erscheinungen der Atmungslähmung.

Gehirn stark durchfeuchtet. Keinerlei meningitische Veränderungen.

Mikroskopischer Befund: Fasern des N. opticus in Zerfall. Dazwischen zahlreiche Gliazellen mit stark vergrößertem, körnigem Protoplasmaleib. Ganglienzellen der Cerebrospinalachse zum großen Teil in Tigrolyse. Gliazellen vermehrt, neurophagische Erscheinungen, epitheloide Zellen Friedmanns, Gitterzellen. Perivasculäre Lymphocytheninfiltration, am stärksten im oberen Cervicalmark. Noch keine verbreiteten Markscheidenausfälle.

Besonders auffällig erscheint Vortr. die besonders frühzeitige und schwere Beteiligung des N. opticus. A.

1142. Flatau, Ed., Tumeurs de la Moelle épinière et de la colonne vertébrale. Nouv. Icon. de la Salp. **23**, 47. 1910.

Verf. beschreibt 8 Fälle von Rückenmarkstumoren, von denen 7 bös-

artig (Carcinome und Sarkome) waren, während einer sich als Osteom darstellte. Verf. gibt an, daß die Pirquetsche Reaktion ihm nicht selten gute Dienste geleistet hat, um die Differentialdiagnose gegenüber tuberkulöser Caries zu stellen. Bemerkenswert ist auch, daß lange Zeit die Erscheinungen des Tumors in nichts anderem bestehen können als in der Steigerung der Sehnenreflexe der unteren Extremitäten ohne Herabsetzung der groben Kraft und ohne sensible Störungen oder Sphinkterenschwäche. Auch lokalisierte Muskelatrophie ohne Entartungsreaktion wurde vom Verf. beobachtet. Der Artikel wird fortgesetzt. Forster (Berlin).

1143. Ciuffini, P., Contributo clinico ed anatomo-patologico allo studio dei granulomi del midollo spinale. Rivista di Patologia nervosa e mentale **15**, 299. 1910.

Verf. teilt die Krankengeschichte und den Obduktionsbefund eines 50jährigen Mannes mit, bei dem die klinische Diagnose auf eine zwischen dem 2. und dem 4. dorsalen Rückenmarkssegment lokalisierte Neoplasie gestellt wurde. Verf. bringt die in vita dargebotenen Symptome mit der post mortem genau festgestellten Lokalisation und Ausdehnung der Läsion in Beziehung. Topisch war die gestellte klinische Diagnose richtig; sowohl die klinische als die histopathologische Untersuchung konnten aber nicht darüber entscheiden, ob es sich um eine tuberkulöse oder um eine luetische Läsion gehandelt hatte. Eine Hg-Behandlung blieb erfolglos; die Wassermannsche Reaktion ist nicht angewandt worden. Tuberkelbazillen waren in der Rückenmarksläsion nicht nachzuweisen; die Sektion ergab keine tuberkulöse Veränderung der inneren Organe. G. Perusini (Rom).

1144. Brodsky, J., Die Spondylose rhizomélique als besondere nosologische Einheit. Med. Revue (russ.) **73**, 729, 1910.

Verf. beschreibt drei Fälle von Spondylose rhizomélique, in denen sowohl Ätiologie, als auch Krankheitsverlauf und Symptomatik Übergänge zwischen dem Marie - Strümpellschen und dem Bechterewschen Typus erkennen lassen. Auch diejenigen Fälle, die intra vitam den typischen Bechterewschen Symptomenkomplex aufgewiesen hatten, sollen bei der Autopsie das für den Bechterewschen Typus charakteristische anatomische Substrat gehabt haben, und umgekehrt erwies sich mitunter in Fällen vom Bechterewschen Typus das anatomische Bild, wie es Marie beschreibt.

M. Kroll (Moskau).

Hirnstamm und Kleinhirn.

1145. Weisenburg, T. H., Cerebello-pontine tumor diagnosed for six years as tic douloureux. Journal of the Amer. Med. Ass. **54**, 1600. 1910.

Die Untersuchung eines 35jährigen Mannes, der seit 4 Jahren an Schmerzen im rechten Gesicht gelitten und sich deshalb 5 peripheren Operationen am Infraorbitalloch unterzogen hatte, ergab eine leichte Herabsetzung der Empfindlichkeit der rechten Nasenschleimhaut und eine Parese des rechten Musc. ext., rect. sup., obl. inf. Diese Augenmuskelschwäche wurde als Operationsfolge angesehen und die seit 4 Jahren gestellte Diagnose der Trigeminusneuralgie beibehalten. Der erste Versuch, das Ganglion Gasseri



zu exstirpieren, scheiterte an Kollaps des Kranken. Es wurde nur der Maxillaris inf. reseziert. Nach der Operation fand sich Geschmacksanästhesie der rechten Zunge, Lähmung des rechten Stirn- und Augenfacialis. Nachdem Alkoholinjektionen gegen die unverminderten Schmerzen nur kurzdauernden Erfolg gehabt hatten, wurde die Gangliektomie ausgeführt, nur unvollständig, wie die Sektion später ergeben hat. Danach war zwar das rechte V-Gebiet anästhetisch, Schmerzen im Unterkiefer bestanden aber weiter, solche in der Kehle und Parästhesien im Munde traten hinzu. Nachdem der Kranke dann vergeblich mit Alkoholinjektionen in V, VII und Occipitalis minor, mit Resektion des Auricularis post. und Lingualis behandelt worden war, waren die Schmerzen stärker als vor der Gangliektomie geworden. Nun traten unwillkürliche Zungenbewegungen auf. Erst einen Monat vor dem Tode des Pat. entwickelte sich das Bild eines schweren Hirnleidens: Taumeln, Neigung des Körpers nach rechts, Desorientierung, Demenz, Nackensteifigkeit, Kernigsches Symptom. Bei der Sektion fand sich ein Tumor des rechten Kleinhirnbrückenwinkels, wahrscheinlich sarkomatös, der die umgebenden Hirnstamm- und Kleinhirnteile eindrückte und die Hirnnerven IX und X rechts anspannte. Die Pia des rechten Pons und Pedunculus war infiltriert. Hirnnerven links o. B., rechts leichte Degeneration in III, IV, VI, VII, VIII, XII. Ein Teil des Ganglion Gasseri war rechts erhalten, verbunden mit dem Ramus ophthalmicus. Verf. glaubt, daß es sich nicht um Trigeminus- sondern um Glossopharyngeusschmerzen gehandelt hat. Daß nach Durchtrennung des 3. Trigeminusastes Geschmackslähmung aufgetreten ist, scheint zu beweisen, daß der Glossopharyngeus in diesem Falle nicht Geschmacksnerv gewesen ist. Weiter sind das Fehlen der Stauungspapille, des Kopfschmerzes, der Acusticusbeteiligung trotz Degeneration und die unwillkürlichen Bewegungen im Hypoglossusgebiet bemerkenswert.

Scholl (Berlin).

1146. Starr, M. A., Tumors of the acoustic nerve, their symptoms and surgical treatment. Amer. Journ. of the Medic. Sciences **139**, 551. 1910.

Diese Darstellung der Symptomatologie und Therapie der Geschwülste des Kleinhirnbrückenwinkels berücksichtigt die Literatur bis Ende 1909. Von den in der Zeit vom 1. Januar 1905 bis 1. Januar 1910 veröffentlichten 128 Fällen, die chirurgisch behandelt worden sind, sind 52 letal verlaufen, 76 haben die Operation mehr als 3 Monate lang gut überstanden. Aus seiner eigenen Beobachtung teilt der Verf. hier 7 Fälle als Beispiele der Diagnose und Therapie mit. Unter den Symptomen sind die von seiten der Hirnnerven, der Pedunculi cerebelli und der Ponsbahnen zu unterscheiden. Die Hirnnervenzeichen sind Trigeminushypaesthesie mit Erlöschen des Cornealreflexes auf der Seite des Tumors, Abducensparese, leichte Facialisparese ohne Ea-R., Ohrensausen, Taubheit (Galtonpfeife!), Schwindel, Schluckbeschwerden, Vagusattacken und Hypoglossusparese. Die Erkrankung der Pedunculi cerebelli und vielleicht des Flocculus zeigte sich in Schwanken beim Gang, abnormer Kopfhaltung, Hypotonie der Extremitäten auf der Seite des Tumors, Adiadokokinesis, Incordination, Ataxie, Verlust der Sehnenreflexe, alles auf der Seite der Läsion. Beim Schwanken fällt der Kranke gewöhnlich vom Tumor weg. Umgekehrte Fallrichtung



kommt manchmal infolge gekreuzter Beinparese vor. Wichtig ist, daß der Fall in einer Richtung erfolgt. Während von den Ponsbahnen die Pyramidenbahnen häufig schwerer geschädigt sind, ist die Störung der sensiblen Bahnen meist nur durch Paraesthesien angedeutet. Zur Sicherstellung der Diagnose und bei Cysten auch therapeutisch empfiehlt der Verf. die in Amerika noch kaum angewandte Hirnpunktion. Die chirurgische Therapie hat folgendes zu berücksichtigen. Das Kleinhirn muß bilateral weit bloßgelegt werden, damit man es gut verschieben kann. Deshalb ist das ganze Os occipitale mit einem Teile des Randes des Foramen magnum zu entfernen. Zug oder Druck der Medulla oblongata müssen vermieden werden, da durch Störung der lebenswichtigen Zentren plötzlicher Tod eintreten kann. Die Operation soll in zwei Sitzungen mit 5—10 Tagen Intervall ausgeführt werden. Daß bei Entfernung des ganzen Hinterhauptsbeins kein osteoplastischer Lappen gebildet werden kann, schadet nichts; Muskel und Fascie genügen als Hülle. Scholl (Berlin).

1147. Claus (Berlin), **Zur Diagnostik der Kleinhirnbrückenwinkeltumoren.** (19. Versammlung d. deutschen otol. Gesellsch. Mai 1910.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. **44**, 712. 1910.

Claus hat bei zwei solchen Fällen einen ganz merkwürdigen Befund konstatieren können. Der Vestibularapparat dieser zwei Kranken war durch gar keinen von außen zugeführten Reiz erregbar, dagegen bestand noch in vorgeschrittenen Stadien ein recht gutes Gehör. Der eine Fall wurde autoptisch untersucht. Der Stamm des Acusticus war gedehnt oder im inneren Gehörgang komprimiert durch ein vom Tentorium cerebelli ausgehendes Sarcoma psammosum endotheliale. C. kommt zu dem Schlusse, bei allen Fällen, die auf Tumoren der hinteren Schädelgrube suspekt sind, nicht nur den Cochlear-, sondern auch den Vestibularapparat genauest zu prüfen. Oscar Beck (Wien).

1148. Lüdin (Basel), **Über Thrombose der Arteria vertebralis.** Vortrag, gehalten auf der 35. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte am 28. und 29. Mai 1910 in Baden-Baden.

Beobachtung an der Basler medizinischen Klinik. Typische Symptome: gekreuzte partielle Sensibilitätslähmung (Temperatur und Schmerz), Areflexie der l. Cornea, Miosis links, Herabsetzung des rechten Cornealreflexes; Stimmband- und Gaumensegellähmung l., Schlucklähmung, Fehlen des Patellar- und Achillessehnenreflexes l., Ataxie der l. Extremitäten, Schwindelgefühl. Diagnose: Thrombose der l. Art. vertebr. Bestätigung durch die Sektion. — Die mikroskopische Untersuchung der Medulla oblong. ergibt in der Höhe des mittleren Drittels der Olive einen gegen die mediale Schleife und gegen die Olive gut abgegrenzten Herd. In dessen Bereich fielen: Formatio reticularis, Substantia gelatinosa Rolandi, spinale Quintuswurzel, Nucleus ambiguus vagi, Tractus spinothalamicus, spinotectalis, spino-cerebellaris.

Vortr. hebt hervor das Verhalten des Sympathicus und des Trigeminus.

Die Miosis wurde bei Affektionen der Med. oblong. spez. bei Thrombose der Art. vertebr. auffallend häufig beobachtet; sie ist als Folge einer bulbären Sympathicusparese aufzufassen. Die Beobachtung spricht ferner für den Verlauf des Sympathicus in der dorsomedialen Partie der Format. reticul. (Marburg - Breuer). Aus dem Verhalten des Sympathicus lassen



sich folgende Schlüsse ziehen: Der am meisten caudalwärts gelegene Teil der Subst. gelat. bildet das Zentrum für den I. Trigem.-Ast, spez. für die Innervation der Stirne. Ebenfalls in den tieferen Partien liegt das Trigem. Zentrum für Schmerz und Temperatur; das Zentrum für Berührung ist weiter cerebralwärts zu suchen.

2. Die Trigem.-Fasern für den Cornealreflex kreuzen sich bereits in den tiefern Partien, im Gegensatz zu früheren Beobachtungen, wonach die Kreuzung oberhalb der Med. oblong. stattfinden soll.

3. Auch die Annahme einer verschiedenen Leitungsfähigkeit für die verschiedenen Reize ist in bezug auf die partielle Sensibilitätsstörung in Betracht zu ziehen.

4. Durch die Beobachtung wird bestätigt, daß die Unempfindlichkeit der Cornea als erstes Symptom einer Läsion des Trigeminus auftritt.

Autoreferat.

1149. Benecke, Zerreißung des Tentorium cerebelli bei der Geburt. (Deutsche Patholog. Gesellsch.) Centralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. **21**, 442. 1910.

Die Verletzung wird beobachtet bei der Geburt infolge einer Kompression des Kopfes in der Richtung von Schläfe zu Schläfe. Infolge der dadurch bedingten Spannung der Dura und dem Hervortreten der Fontanellen stellt sich eine Spannung der freien Platte des Tentorium ein, und diese reißt ein. Die Folge ist eine mehr oder weniger starke Blutung, die sich über Kleinhirn und Vierhügelgebiet und die Schläfengruben ausbreitet. — Entweder erfolgt Tod durch Hirndruck oder die Blutungen werden resorbiert.

R. Hirschfeld (Berlin).

Großhirn.

1150. Gowers, W., The Hughlings-Jackson Lecture on special Sense Discharges from Organic Disease. Brain **32**, 303. 1910.

Kasuistische Mitteilung einer Reihe von Fällen Jacksonscher Epilepsie mit besonderer Berücksichtigung der sensorischen Symptome und ihrer pathologisch-anatomischen Grundlage.

Verf. erwähnt 12 Fälle mit Erscheinungen auf dem Gebiete des Geruchs- und Geschmackssinnes, die sämtlich so ausgedehnte anatomische Veränderungen aufwiesen, daß daraus keine genauen lokalisatorischen Schlüsse gezogen werden konnten. In 3 Fällen von Olfactoriusstörungen fanden sich mehr oder minder isolierte Schädigungen des Bulbus und Tractus olfactorius bzw. des Uncus.

In 5 Fällen mit deutlichen Erscheinungen auf dem Gebiete des Acusticus zeigten sämtliche Patienten Tumoren resp. entzündliche Veränderungen des Schläfenlappens. Ein ausführlich geschilderter Fall mit ausgesprochenen Gehörstäuschungen zu Beginn der Erkrankung wies bei der Sektion einen Tumor der einen Hemisphäre auf, der sich zwischen Thalamus opticus und Corpus striatum einerseits und der Rinde des Schläfenlappens andererseits ausbreitete und seinen ältesten Herd offenbar zwischen der hinteren Partie des Thalamus opticus und der Schläfenlappenrinde hatte. Auf diesen ältesten Herd führt Verf. die initialen Gehörserscheinungen zurück.



4 Fälle mit Störungen auf dem Gebiete des Opticus (teils Reizerscheinungen, teils Ausfallserscheinungen) zeigten regelmäßig eine Affektion in der Gegend des Gyrus angularis.

Die vorliegenden visuellen Ausfallserscheinungen sind durch Wiedergabe von Gesichtsfeldaufnahmen illustriert. Mugdan (Freiburg i. B.).

1151. Bergmark, G., Cerebral monoplegia, with special reference to sensation and to spastic phenomena. Brain **32**, 342. 1910.

Seine eigenen Untersuchungen zu der im Thema bezeichneten Frage hat Verf. an 22 Fällen angestellt. In der einen Gruppe dieser Beobachtungen handelt es sich um Kapselläsionen (5 Fälle), in der anderen um corticale Läsionen mit reinen motorischen, mit gemischt motorisch-sensorischen und mit vorwiegend sensorischen Symptomen (17 Fälle). An Hand dieser Fälle und unter Berücksichtigung der Literatur erörtert B. die Frage der sensiblen Störungen, die in Rindenzerstörungen ihre Ursache haben, und im Anschluß daran die Frage der corticalen Lokalisation der Sensibilität. Das letzte Kapitel handelt von den spastischen Symptomen nach Rindenläsionen.

B. kommt zu dem Ergebnis, daß Motilität und Sensibilität nicht in den gleichen Rindenzentren lokalisiert sind. Das Zentrum für die Bewegungsfunktionen sei ausschließlich nach vorn vom Sulcus Rolando gelegen und auf die vordere Zentralwindung beschränkt. Ausschließlich hinter dem Sulcus centralis sei das Zentrum für die Sensibilität gelegen und zwar im Gyrus centralis posterior und einem Teile wenigstens des Parietallappens. Das sensible Projektionsfeld ist in Bezirke für die verschiedenen Teile des Körpers geteilt, ähnlich wie es solche Unterabteilungen innerhalb des motorischen Areals gibt. Aber es sei eine offene Frage, ob es dort etwa auch getrennte Zentren für die verschiedenen Sinnesqualitäten gäbe. — Rindenläsionen erzeugten nicht regelmäßig eine Steigerung der Reflexe oder eine typische Spätcontractur, wie man sie bei der Kapselhemiplegie findet. Andererseits sei die Frühcontractur das gewöhnliche Folgesymptom einer corticalen Läsion und sie sei abhängig von corticalen Reizvorgängen.

Spielmeyer (Freiburg i. B.).

1152. Charschak, M., Zur Frage von den Hirnabscessen nach Ohrenerkrankung. Arbeiten der Kiewschen chirurgischen Gesellschaft **1**, 91. 1910.

Verf. beschreibt zwei Fälle von Hirnabszeß nach Ohreneiterung. Im ersten Falle handelte es sich um eine chronische Eiterung infolge eines Cholesteatoms, welcher sich mit einem Absceß der identischen Hälfte des Kleinhirns komplizierte. Es bestanden Kopfschwindel, Kopfschmerzen, Erbrechen, Pulsverlangsamung, Schmerzen im Hinterkopf, Schmerzen bei Perkussion im Bereiche des Krankheitsherdes, taumelnder Gang usw. Am 17. Tage nach der Operation Exitus infolge von Encephalitis, Sinusthrombose mit nachfolgendem Abscesse der gleichnamigen Lunge und Durchbrechung derselben in die Pleurahöhle. In dem zweiten Falle handelte es sich um eine Ohreneiterung, die anfangs durch das Bild einer eitrigen Meningitis (T. — 40°, Puls 66, Kernigsches Symptom) kompliziert war. Nach



zwei Tagen trat dieses Krankheitsbild hinter den Erscheinungen eines Abscesses in dem linken Schläfenlappen zurück, indem sich neben der Pulsverlangsamung, Erbrechen, Kopfschmerzen und Schmerzen bei Schädelperkussion, eine sensorische und amnestische Aphasie entwickelte. Nachdem bei der Operation eine Menge Eiter entfernt und die Wunde drainiert worden war, gingen die Krankheitserscheinungen allmählig zurück und verschwanden am 47. Tage nach der Operation vollständig.

M. Kroll (Moskau).

1153. Strasmann (Heidelberg), **Über einen Fall von Lues cerebrospinalis mit positivem Spirochätenbefund.** Vortrag, gehalten auf der 35. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte am 28. und 29. Mai 1910 in Baden-Baden.

Es handelte sich um einen in Indien an Schanker erkrankten Europäer, der 8—9 Monate nach der Infektion die ersten nervösen Störungen zeigte und nach 18 Monaten zum Exitus kam, nachdem er 3 Monate auf der Nervenabteilung der Med. Klinik beobachtet war. Die pathologisch anatomische Diagnose lautete: Meningo-myelitis, Meningo-encephalitis und Heubnersche Endarteritis der großen und mittleren Arterien. Es fanden sich bei der mikroskopischen Untersuchung im erkrankten Gehirn, Rückenmark, Meningen und Gefäßen geradezu massenhaft die Schaudinnschen Spirochäten. Die Erreger der Syphilis liegen in den großen Arterien hauptsächlich in der Lymphscheide, Adventitia und Muscularis, ganz spärlich in der gewucherten Intima, ferner in den Meningen und den entzündlichen bindegewebigen Septen, die ins Rückenmark eindringen, ferner überall in und um die Wände der kleineren gewucherten Gefäße aller myelitischen und encephalitischen Herde. Von den Gefäßen und ihren Lymphscheiden aus, in denen sie sich zu vermehren scheinen, dringen sie streckenweit frei ins Gewebe. Ihre Verbreitungsweise im Zentralnervensystem ist an den Lymphstrom geknüpft und mit diesem wiederum an den Gefäßverlauf gebunden.

Es gelang in diesem Falle zum erstenmal, bei einer erworbenen Lues Spirochäten im Zentralnervensystem Erwachsener nachzuweisen.

Autoreferat.

1154. Löhe, Beitrag zur Kenntnis der Gehirnsyphilis im Sekundärstadium. Berl. Klin. Wochenschr. **47**, 1127. 1910.

L. veröffentlicht 2 Fälle von Frühsyphilis des Gehirns. In dem einen Fall zeigten sich die ersten Symptome von seiten des Zentralnervensystems 3 Monate nach der Infektion, an die sich eine reguläre Kur angeschlossen hatte (15 Spr. Hydrarg. salicyl. 0,1; hinterher 50 g Jodkali. Geheilt entlassen). Sofortige Behandlung mit Hg + Jodkali konnten den Exitus nicht verhüten. Die Sektion ergab neben anderen luetischen Befunden: eine Endarteritis productiva und nahezu völlige Obliteration des Lumens sämtlicher untersuchter Basalarterien; ferner beginnende Meningitis, Erweichungherde im Großhirn, Blutungen besonders der Brückengegend. Das ziemlich ausführliche Sektionsprotokoll läßt eine Angabe über den Befund an den Injektionsstellen des Hydrarg. salicyl. vermissen. Die Vermutung liegt nahe, daß hier noch reichlich Depotreste aufzufinden waren. — Im zweiten Fall kam es 24 Tage nach der Infektion zu einer halbseitigen Läh-



mung, die nach Kalomelinjektion wieder schwand. — Die Spinalflüssigkeit reagierte in beiden Fällen auf Wassermann negativ (das Serum stark positiv).

Stulz (Berlin).

Intoxikationen. Infektionen.

1155. Wood, E. J., The appearence of Pellagra in the United States. The Alienist and Neurologist **31**, 198. 1910.

Verf. gibt einleitend eine Übersicht über die ersten Anfänge des Pellagrastudiums, das mit der Beschreibung der „Lepra asturiensis" durch Casal 1730 begann. Es scheint, daß die Pellagra nach und nach verschiedene Gebiete eroberte; die ersten Fälle in Rumänien z. B. wurden 1810 beobachtet. Um dieselbe Zeit war der Mais dort eingeführt worden. In den Vereinigten Staaten scheint die Pellagra schon sporadisch längere Zeit zu bestehen. Die erste Mitteilung einer größeren Epidemie geschah aber erst 1907 durch G C. Searcy. Seither haben sich die Fälle gemehrt; immerhin ist ihre Zahl gegenüber der Menge der Pellagrakranken in anderen Ländern noch sehr gering; so wurde deren Zahl 1898 in Rumänien auf ca. 30 000 geschätzt. Die Ausbreitung der Pellagra geschah vornehmlich in den Südstaaten. Verf. beschreibt einige Fälle. Wesentlich sind es zwei Formen; einmal die typische Pellagra, wie sie besonders von italienischen Autoren beschrieben wird, und die akute, fulminierende Form, die in Wochen zum Tode führt. Während nervöse und psychische Symptome bei der ersten Form fast die Regel sind und im Laufe der Jahre immer mehr hervortreten, fehlen sie bei der letzteren, welche höchstens zu uncharakteristischen (toxischen?) Delirien Anlaß gibt. Die ersten nervösen Symptome pflegen Parästhesien zu sein, Kältegefühl und neuralgiforme Schmerzen, besonders zwischen den Scapulae. Sehr häufig sind Schwindelanfälle. Auf psychischem Gebiete bestehen Unruhe, Ängstlichkeit, Verlangsamung des Gedankenablaufes, häufig größere Störung der Merkfähigkeit und Konzentration. Im weiteren Verlaufe treten Halluzinationen auf und Wahnideen verschiedener Art. Die Halluzinationen sind meist schreckhaften Inhaltes. Die Kranken sind motorisch unruhig, unrein. Oft kommt Nahrungsverweigerung und Tentamen suicidii vor. In der letzten Periode sind furibunde Delirien nicht selten. — Der Gang ist paretisch, seltener spastisch-paretisch, nie ataktisch. Manchmal beobachtet man tetaniforme Anfälle, besonders in den oberen Extremitäten, seltener solche vom Aussehen einer Rindenepilepsie.

Die Prognose der Fälle in den Vereinigten Staaten scheint schlechter zu sein als an anderen Orten. Verf. erinnert daran, daß man schon öfter die Erfahrung gemacht hat, daß neuauftretende Epidemien sich als besonders bösartig erweisen.

R. Allers (München).

Störungen des Stoffwechsels und der Blutdrüsen.

1156. Starck (Karlsruhe-Heidelberg), **Weitere Beiträge zur Pathologie der Hypophysistumoren.** Vortrag, gehalten auf der 35. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte am 28. u. 29. Mai 1910 in Baden-Baden.

Bezugnehmend auf 3 Fälle von Hypophysistumoren, welche er auf der II. Versammlung der Gesellschaft deutscher Nervenärzte mitgeteilt hat



(1. Gumma der Hypophysis bei myxödematösem Habitus; 2. Carcinom der Hypophysis ohne Veränderung des äußeren Habitus; 3. Adeno-carcinom der Hypophysis mit Acromegalie) berichtet St. über einen Fall, in welchem auf Grund des „Status adiposo-infantilis" die Diagnose auf Hypophysistumor gestellt wurde.

Ein 42jähriger Agent, der in den Entwicklungsjahren auf infantilem Stadium stehen blieb. Stets blaß und blutarm, deshalb oft in ärztlicher Behandlung.

Bis zum 39. Jahr in großem Geschäft tätig; fleißig, gewissenhaft, stets zurückgezogen, die Gesellschaft meidend. In den letzten Jahren Kopfweh und allgemeine nervöse Beschwerden, Erbrechen. Hämoglobingehalt 40 bis 52%. Augenhintergrund normal. Anfang Oktober 1908 arbeitsunfähig, einsilbig, verstört, stiert vor sich hin, verweigert Auskunft, schlaflos. Verwirrt. 26. Oktober 1908 Sinnestäuschungen, glaubt zwei Mütter zu haben usw., Gesichtshalluzinationen. Im Zustand halluzinatorischer Verwirrtheit stürzt er sich am gleichen Tage zum 3. Stock in den Hof hinunter.

Status: Klein, untersetzt, von knabenhaftem Aussehen. Die ganze Entwicklung scheint im Knabenalter halt gemacht zu haben. Kopf verhältnismäßig groß, Gesichtszüge kaum ausgeprägt, Haut wachsblaß. Keinerlei Behaarung, weder im Gesicht noch in Axilla, noch in Genitalgegend. Genitale vollkommen pueril. Fettpolster auffallend reichlich. Der Habitus an Myxödem erinnernd. Schilddrüse nicht pathologisch. Gehirnnerven ohne nachweisbare Störung.

Schwere halluzinatorische Verwirrtheit. Motilität im linken Bein gestört, Reflexe normal. Sensibilität kaum zu prüfen, starke Schmerzreize werden empfunden.

Wirbelsäule im ganzen Verlauf druckempfindlich. Incontinentia urinae.

Diagnose: Hypophysistumor mit Status adiposo-infantilis. Verlauf: Bis zum Exitus am 3. Dezember 1908 meist verwirrt, Halluzinationen, Erinnerungstäuschungen, schwere Erregungszustände, Verweigerung der Nahrung. Andauernd Incontinentia urinae et alvi.

Zunehmende Druckempfindlichkeit des 3. und 4. Lendenwirbels, gleichzeitig zunehmende Schwäche beider Beine bis zur völligen Unbeweglichkeit der Beine. Allmähliches Schwinden der unteren Reflexe. Augenhintergrund normal, genauere Sehprüfung nicht anzustellen. Lumbalpunktion zweimal negativ, erst am 19. November positiv. Liquor normal. In den letzten 3 Wochen schwere trophische Störungen an Beinen (Blasenbildungen, blaugraue Verfärbungen der Haut, Hämorrhagien, Decubitus). Unter zunehmender Schwäche am 3. Dezember 1908 Exitus. Diagnose: Hypophysistumor mit Status adiposo-infantilis. Kompressionsfraktur des 12. Brust- resp. 1. Lendenwirbels. Der Tumor erwies sich als Carcinom. Die eosinophilen Zellen sind äußerlich spärlich.

St. möchte unter den mit der Bezeichnung „Typus adiposo-genitalis" (A. Fröhlich) belegten Fällen zwei Typen unterscheiden: 1. Fälle, in welchen in der Pubertätszeit die Entwicklung der Sexualorgane (Behaarung, Peniswachstum, Hodenentwicklung usw.) ausbleiben; die Fett-



entwicklung bildet sich unmerklich. 2. Fälle, in welchen die sexuelle Entwicklung zunächst normal fortschreitet und in welchen sich erst nach Jahren eine Rückbildung, Haarausfall, Hodenatrophie und zugleich Fettentwicklung einstellt (siehe Fälle von Franke-Hochwardt, Berger u. a.). In diesen Fällen handelt es sich also um eine Rückbildung; für sie ist die Bezeichnung: Degeneratio adiposo-genitalis passend.

In der ersten Gruppe von Fällen bleibt die Entwicklung in der Pubertät aus; man bezeichnet sie am besten als: Status adiposo-infantilis (siehe Fall von Nazari-Schüller und obiger Fall).

Es werden die Beziehungen von Acromegalie und vom Status adiposo-infantilis (resp. genitalis) zur Hypophyse erörtert und die Wahrscheinlichkeit hervorgehoben, daß die Acromegalie auf einen Hyperpituitarismus zu beziehen ist; auch die Ursache des Status adiposo-infantilis erblickt St. besonders auch im Hinblick auf die Operationserfolge der Wiener Schule in der Hypophysis. (Autoreferat.)

1157. Frey, E., Ein Fall von Akromegalie. Sitzungsbericht der neurol. u. psych. Sektion des königl. ung. Ärztevereins vom 18. April 1910.

Frey demonstriert ein 25jähriges Mädchen, das seit ihrem 18. Lebensjahre an einer pathologischen Vergrößerung der Nase, Lippen, Hände und Füße leidet.

Pat. hat mit 13 Jahren zum ersten Male menstruiert, die Menstruation blieb aber nach einem Jahre aus und seit ihrem 14. Jahre hat Pat. niemals menstruiert. Sie war niemals ernstlich krank. Keine familiäre Belastung. St. pr.: Schädel zeigt keine Abnormität. Die Bewegungen der beiden Bulbi sind in jeder Richtung frei. Pupillen gleich mittelweit, gute Licht- und Konvergenzreaktion. Augenhintergrund und Gesichtsfelder sind normal. Die sichtbaren Schleimhäute sind sehr blaß. Nase stark vergrößert, ebenso die Lippen und Zunge. Unterkiefer sehr verdickt und vergrößert. Hirnnerven funktionieren gut. Stimme ist rauh, tief; Pat. behauptet als junges Mädchen gut gesungen zu haben, zu dem sie jetzt unfähig ist. Das Schlucken und Kauen zeigt keine Veränderung. Sehr entwickelte Kyphoskoliose (cervico-dorsale Skoliose), welche mit den übrigen pathologischen Erscheinungen im 18. Lebensjahre sich zu entwickeln begann. Die Thyreoidea ist nicht nachweisbar. Sehr lange und starke Claviculae. Hände stark vergrößert, tatzenförmig, breit; Finger sehr verdickt und verlängert. Die Füße und Zehen sind sehr vergrößert und verunstaltet. Knie- und Achillesreflexe sind von normaler Lebhaftigkeit. Der Gang ist sehr schwerfällig, langsam. Sensibilität intakt. Vegetative Funktionen normal. Die Röntgenbilder vom Schädel zeigen eine starke Usur der Sella turcica, sie scheint 3—4 mal so groß zu sein als in normalem Zustande. An den Händen und Füßen sind so die Knochen als auch die Weichteile verdickt.

Die Wachstumsanomalien sicherten die Diagnose der Akromegalie, und die Ursache der pathologischen Erscheinungen konnte in der Veränderung der Hypophysis gefunden werden. E. Frey (Budapest).

1158. Bertolotti, M., Contribution a l'étude du Gigantisme acromégalo-infantile. Nouv. Icon. de la Salp. **23**, 1. 1910.

Wiedergabe eines genau untersuchten Falles. Die Röntgenuntersuchung ergab eine dunkle Linie, die die Diaphysis am unteren Ende des Radius markierte. Es handelt sich um eine besonders deutliche Verkalkung, die vom Verf. als eine narbenartige Veränderung gedeutet wird. Die Sella-turcica hat auf dem Röntgenbild eine Ausdehnung von 44 cm in der Länge



gegenüber der normalen von 10—16. Es wurden durch das Röntgenbild verkalkte Herde der Hypophysis nachgewiesen. Forster (Berlin).

1159. Cushing, H., The functions of the pituitary body. Amer. Journ. of the Med. Sciences **139**, 473. 1910.

In diesem Vortrage über die Funktionen der Hypophyse stützt sich der Verf. auch auf eigene Untersuchungen. Injektionen des Extrakts der ganzen Drüse oder des hinteren Lappens, während langer Zeit täglich wiederholt, brachten die Tiere zu fortschreitender Abmagerung, oft entstanden dabei degenerative Veränderungen in Milz und Leber. Ähnlich wirkte die operative Entfernung der ganzen Drüse. Wurde Tieren, die an Unterfunktion der Hypophyse litten, Extrakt des vorderen Lappens injiziert, so erhöhte sich ihre Körpertemperatur öfters um 2—4°. Tägliche Einverleibung des vorderen Lappens unter die Haut des Versuchstieres hatte kein schlüssiges Ergebnis. Mit chirurgischen Methoden konnten der Verf. und seine Mitarbeiter Paulescos Befund bestätigen, daß die totale Hypophysektomie zu schwerer Kachexie führt. Diese folgte ebenso der Herausnahme des vorderen, nicht aber der des hinteren Lappens. Während sie bei älteren Tieren schon am zweiten Tage nach der Operation auftrat, setzte sie bei jungen Tieren erst 10—20 Tage danach ein. Sie war von Muskelzuckungen und zunehmender Temperatursenkung begleitet. Wurde das Herz des gestorbenen Tieres bloßgelegt, so schlug es oft noch $^1/_2$ Stunde lang. Die Sektion wies histologische Veränderungen in Schilddrüse und Hoden nach. Die Untersuchung von Thymus, Nebennieren und Eierstöcken ist noch nicht beendigt. Bei Tieren, die den Hypophysektomieversuch lange überlebt hatten, fanden sich stets Überreste des vorderen Lappens. Solche Tiere mit Verlust eines Teiles des vorderen Lappens wurden, wenn sie erwachsen waren, oft fettleibig, ihre Genitalien atrophierten, das spermatogene Epithel kehrte zum Typus des Infantilen zurück. Junge Tiere blieben infantil, bekamen keine sekundären Geschlechtsmerkmale, wurden schlecht behaart und neigten zu subnormalen Temperaturen. Unter den Wirkungen der Hypophysektomie sind manche vielleicht durch Degeneration anderer Drüsen vermittelt, so die Glykosurie durch die des Pankreas, die Adipositas durch die der Genitalien. Über die Wirkung der Degeneration anderer Drüsen auf die Hypophyse hat der Verf. selbst keine Erfahrung. Für die Verwertung der Pathologie des Menschen stellt er folgende „rohe Arbeitshypothese" auf. Überfunktion des vorderen Lappens erzeugt Akromegalie, Unterfunktion hat Infantilismus, Atrophie der Genitalien und Adipositas zur Folge. Mischfälle entstehen, wenn nach Hypertrophie (mit Überfunktion) der Drüse die Umwandlung in ein malignes Adenom (mit Unterfunktion) erfolgt. Der Verf. konnte die Angaben Herrings bestätigen, daß der epitheliale Überzug des hinteren Lappens ein Sekret abgibt, das durch die Kanäle der Pars nervosa hindurchgeht. Diese Sekretion kann durch die Stasis der Cerebrospinalflüssigkeit in Fällen von angeborenem oder erworbenem Hydrocephalus zurückgedrängt werden. Zeichen einer solchen Retention konnte der Verf. auch in fast allen Fällen von Hirntumor mit oder ohne Hydrocephalus nachweisen. Auch zeigte die Drüse bei Hirn-

geschwulst stets Gestaltveränderung infolge des Druckes und subnormales Gewicht, so daß unter Tumorsymptomen die Fettleibigkeit, Amenorrhoe und Impotenz meist als Folgen der Hypophysenschädigung aufzufassen sind. Welche Zellart das aktive Gewebe darstellt, hofften der Verf. und seine Mitarbeiter an der Hypertrophie zu erkennen, die es bei überlebenden Tieren nach partieller Hypophysektomie erfahren muß. Sie glauben es in dem großen, von Granulis ziemlich freien, vesiculären Typus der Zellen gefunden zu haben. Seine Ansicht über die Physiologie der Hypophyse faßt der Verf. so zusammen. Das Sekret des vorderen und soliden epithelialen Teils geht in die Blutsinus, die die Drüse durchziehen, und bildet bei jungen Tieren einen Wachstumsreiz. Die hyaline Substanz, offenbar das Sekret der epithelialen Auskleidung des hinteren Lappens, geht den cerebrospinalen Weg durch die Kanäle der Pars nervosa und erzeugte Blutdurchsteigerung, Pupillenerweiterung, Diurese und Stoffwechselbeschleunigung. Scholl (Berlin).

1160. Frey, E., Ein Fall von Myxödem. Sitzungsbericht der neurol. u. psych. Sektion der königl. ung. Ärztevereins vom 16. April 1910.

Frey demonstriert ein 13jähriges Mädchen, welches seit einem Jahre an Körpergewicht sehr stark zunimmt und in ihrem Wachstume zurückbleibt. Gesicht stark gedunsen. Kleine Augenspalten. Gut reagierende Pupillen. Augenbewegungen in jeder Richtung frei, mit Augenspiegel ist die Atrophie beider Sehnerven nachweisbar. Im Gesichtsfelde kein Ausfall. Hirnnerven funktionieren normal. Schilddrüse ist nicht nachweisbar. Keine persistierende Thymus. Hände abnorm klein, ihrem Alter nicht entsprechend; die Weichteile an den Händen stark verdickt. Eine eigentümliche Schwellung der Haut und des Unterhautgewebes am Gesichte, Hals und Rumpf. Untere Extremitäten zeigen keine Abnormität. Reflexe normal. Allgemeine Verfettung. Starke Defektuosität der psychischen Entwicklung; kann noch lesen und schreiben, jedoch rechnen nicht mehr. Rücken und Mons veneris stark behaart. Menstruiert nicht. Das Benehmen ist kindisch. Die Röntgenbilder des Schädels haben eine starke Vergrößerung der Sella turcica bewiesen. Die Röntgenbilder der Hände zeigen keine wesentliche Abnormität.

F. ist der Ansicht, daß zwischen der Erweiterung der Sella turcica und Vergrößerung der Hypophysis als auch des Myxödems ein kausaler Nexus bestehe. E. Frey (Budapest).

1161. D'Abundo, G., Su d'una particolare sindrome bulbo-spinale di origine distrofica tiroidea. Rivista Italiana di Neuropatologia, Psichiatria ed Elettroterapia **3**, 145. 1910.

Verf. teilt die durch 7 Textabbildungen illustrierte Krankengeschichte eines erblich nicht belasteten 26jährigen Mannes mit, der vor etwa 3 Jahren auf einmal beim Ergreifen kleiner Gegenstände und beim Schreiben eine Kontraktion der Hände bemerkte, welche die Extension der Finger einige Minuten hindurch unmöglich machte. Zugleich wurde eine Vergrößerung der Schilddrüse bemerkbar. Nach und nach verschlimmerte sich der Zustand; das Atmen, das Schlucken und das Sprechen fiel dem Pat. infolge der Contractur der entsprechenden Muskelgruppen schwer; sowohl die Finger als die Zehen wurden in auffallender Weise deformiert; Pat. konnte schwer gehen; er befand sich in einem allgemeinen Schwächezustand; hatte viel Durst; etwa ein Jahr nach dem Beginn der Krankheit konnte er die linke



Hand kaum gebrauchen. Die vom Verf. vorgenommene objektive Untersuchung ergab eine Hypertonie aller Muskelgruppen, welche mit einer, der sog. miasthenischen ähnlichen elektrischen Reaktion einherging. Die Schweißsekretion war kolossal vermehrt; keine Steigerung der Sehnenreflexe; im Urin nichts Abnormes; Pupillen reagieren prompt; keine Intelligenzstörungen. Endlich sei bemerkt, daß Pat. über ein unangenehmes, auf den ganzen Körper ausgedehntes Wärmegefühl sich beklagte, welches jedoch durch kein entsprechendes objektives Symptom sich kundgab. Eine ex juvantibus versuchte Hg-Behandlung blieb erfolglos; eine Besserung trat dagegen infolge einer Thyroidinbehandlung ein. Bei der Diskussion des Falles zieht Verf. die Erb-Goldflamsche und die Thomsensche Krankheit in Betracht; er nimmt an, daß die vom Pat. dargebotene Symptomatologie durch die Schilddrüsenläsion bedingt wurde. G. Perusini (Rom).

1162. Kostlivy, S., Über chronische Thyreotoxikosen. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. **21**, 671. 1910.

Untersuchung von 42 Fällen von Strumen (8 Basedows) auf Erythrocytenzahl, Leukocytose, Hämoglobinprozente und Blutgerinnungszeit, auf Ausfall der Lövinschen Reaktion (Pupillendilatation nach Adrenalininstallation), Prüfung des Blutserums auf seinen ev. Adrenalingehalt.

Bei 19 Fällen manifester thyreotoxischer Cardiopathien, bei denen das klinische Basedowsubstrat auszuschließen war, waren 3 Unterabteilungen abzugrenzen: 1. Fälle von Hyperlymphocytose und Adrenalinbefund im Serum; 2. Fälle mit normaler Lymphocytose oder sogar Hypolymphocytose, aber deutlicher, oft recht bedeutender Adrenalinämie; 3. Fälle mit Hyperlymphocytose, aber unbedeutender oder fehlender Adrenalinämie. Die Ergebnisse der Untersuchungen bei Basedowkranken zeigten weit kompliziertere Verhältnisse sowohl im Stadium vor der Operation als auch nach derselben. Differentialdiagnostisch ist die Lymphocytose nur in bescheidenem Maße zu verwerten, da auch Basedowfälle ohne Lymphocytose vorkommen.

An Kaninchen und Hunden ergaben die Versuche experimenteller Hyperthyroidisation in ihrer Einwirkung auf Lymphocytose und Adrenalinämie folgendes: Die kumulative intraperitoneale Injektion von Strumapreßsaft ruft sympathische Hypertonie hervor (Adrenalinämie, positive Lövinsche Reaktion). Im Auftreten und Verlaufe der Lymphocytose besteht ein gewisser Antagonismus gegenüber der Adrenalinämie. Kostlivy unterscheidet zwei Gruppen von Hyperthyreoidismus, einen sympathischen und einen vagischen; letzterer ist eine sekundäre Kompensationserscheinung.

R. Hirschfeld (Berlin).

1163. Roth, N., Bluntuntersuchungen bei Basedowscher Krankheit. Orvosi Hetilap **54**, 189. 1910. (Vgl. d. Zeitschr. S. 145.)

1164. Ott, J., Glycosuria due to some glandular extracts. The Alienist and Neurologist **31**, 192. 1910.

Verf. untersucht den Einfluß der Extrakte aus einigen Drüsen mit innerer Sekretion auf die Zuckerausscheidung. Infundibulin (Extrakt aus dem hinteren Lappen der Hypophyse) wurde Katzen und Kaninchen intra-



muskulär injiziert; es wurde regelmäßig Zucker im Harn gefunden. Verf. sieht darin einen Beweis für die Anschauung, daß die Glykosurie bei Akromegalie auf einer Hypersekretion des infundibularen Teiles, vielleicht der Pars intermedia der Hypophyse beruht. Auch eine Aufschwemmung von getrocknetem Pankreas in destilliertem Wasser erzeugt Glykosurie, die nicht auf Cholin bezogen werden kann; denn dieses hemmt (Gautrelet) die Adrenalinglykosurie oder hat gar keinen Einfluß auf die Zuckerausscheidung (Frank und Isaak); nach Versuchen des Verf. erzeugt Cholin keine Glykosurie. Ebenso kann man mit einer Aufschwemmung von getrockneten Parathyreoideae Glykosurie hervorrufen. Die Zuckerausscheidung ist bei thyreopriven Tieren (Katzen) geringer; sie ist stark nach Entfernung beider Nebennieren. Sie fehlt nach beiderseitiger Splanchnikotomie. Daher schließt Verf., daß die Glykosurie in dem „Zuckerzentrum" der Medulla oblongata ausgelöst werde und von dort aus durch die Nn. Splanchnici das Leberglykogen in Zucker umgewandelt werde. Ob das auf dem Umwege über die Nebennieren geschieht, vermag Verf. nicht zu entscheiden.

Die Versuche erscheinen nicht beweisend, besonders, da Porges sowie O. Schwarz gezeigt haben, daß beiderseitige Nebennierenexstirpation zu einer weitgehenden Glykogen- und Zuckerverarmung führt.

R. Allers (München).

Epilepsie.

1165. Rodiet, A. et Lallement, Général effet du régime végétarien sur l'état et le poids des épileptiques. Arch. génér. de Méd. **200**, 129. 1910.

11 epileptische Frauen wurden 4 Monate lang vegetarisch ernährt. Butter wurde gegeben, Milch und Eier nicht. 7 Patientinnen, darunter eine an Phthise leidende, nahmen an Gewicht zu. Bei vieren verschwanden die Migräneanfälle, bei vieren die früheren Magenstörungen. Dagegen stellten sich bei 7 Kranken gastrische Störungen infolge der Pflanzenkost ein und 4 Frauen, darunter wieder eine Phthisische und eine Herzleidende, verloren an Körpergewicht. Es scheint, daß das vegetarische Regime den Körper empfindlicher gegen Brom macht. Die Pflanzenkost ist in manchen Fällen von Epilepsie empfehlenswert, wenn sie eben zu dem Ziele führt, daß das Verdauungsrohr möglichst wenig gereizt wird, daß darin möglichst wenig Gärung und Giftbildung stattfindet. Scholl (Berlin).

1166. Belletrud et F. Mercier, Un cas de Mythomanie, Escroquerie et simulation chez un épileptique. L'Encéphale **5**, 677. 1910.

Kasuistische Mitteilung. R. Hirschfeld (Berlin).

Angeborene geistige Schwächezustände.

1167. Lévi, E., Encore sur la question des infantilismes a propos d'une note de M. A. Bauer sur ce sujet. Nouv. Icon. de la Salp. **23**, 20, 1910.

1168. Bauer, A., Sur le chétivisme (Reponse a M. Ettore Lévi). Nouv. Icon. de la Salp. **23**, 25. 1910.

Diskussion über die Zweckmäßigkeit, Infantilismus und „Chetivismus" zu unterscheiden. Forster (Berlin).



1169. Zosin, P., Un cas d'achondroplasie. Nouv. Icon. de la Salp. **23**, 31. 1910.

Beschreibung eines Falles von Achondroplasie mit Röntgenuntersuchung. (Gute Abbildungen.) Forster (Berlin).

1170. Molondenkof, S. S., Un cas d'achondroplasie chez un chinois. Nouv. Icon. de la Salp. **23**, 43. 1910.

Beschreibung eines typischen Falles von Achondroplasie, bei dem als Neues nur die Rasse des Kranken zu vermerken ist. Forster (Berlin).

1171. Barr, M. W., Possibilities of development for mental defectives and the States care of them. The Alienist and Neurologist **31**, 163. 1910.

Vortrag in der Gesellsch. f. Kinderheilk. zu Philadelphia. Gibt eine Übersicht über die Grade des Schwachsinnes und die ihnen entsprechenden Behandlungsweisen, ohne dem Psychiater Neues zu bringen.

R. Allers (München).

1172. Büttner, G., Über hörstumme Kinder. Zeitschr. f. d. Erforschung u. Beh. d. jugendl. Schwachsinns. **3**, 455. 1910.

Zusammenfassung der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen und Meinungen ohne Beibringung neuen Materials.

Gruhle (Heidelberg).

1173. Rittershaus, Ein Fall von Alkoholhallucinose (Alkoholwahnsinn) im Kindesalter. Zeitschr. f. d. Erforschung u. Beh. d. jugendl. Schwachsinns **3**, 476. 1910.

17 jähriger Sohn eines Periodentrinkers, in dessen Familie noch 5 Fälle von Trunksucht vorkommen, der selbst erheblich bestraft und wegen Alkoholhallucinose mit deliriösen Zügen dreimal in einer Irrenanstalt untergebracht wurde. — Pat. und 3 Geschwister vorehelich geboren; von den 16 Kindern waren 3 Fehlgeburten, außerdem sind 2 totgeboren, 5 †, 1 ist schwachsinnig, 1 epileptisch. Mutter verwahrlost und bestraft, trunksüchtig. — Milieu sehr schlecht. — Er trinkt schon als kleines Kind mit dem Vater zusammen Schnaps, übersteht mit 5 Jahren eine schwere hämorrhagische Nephritis, bei der er seiner späteren Angabe nach deliriöse Erlebnisse hatte, und kurze Zeit darauf einen Gelenkrheumatismus, der einen Herzklappenfehler zurückläßt. Nach seiner Angabe mit 7 Jahren schon oft betrunken: mit 8 Jahren im Rausch Sturz vom Wagen und Kopfverletzung. Mit 9 Jahren wird er dem Vater weggenommen und kommt aufs Land; er trinkt dort angeblich unmäßig weiter (Schnaps). Zuvor erlebte er die deliriösen Zustände des Vaters mit, und dessen halluzinatorische Wahnideen wurden ihm vertraut. Bald stellen sich nun auch bei ihm halluzinatorische Angstzustände ein mit den bekannten Symptomen (mit $11^1/_2$ Jahren). Mit etwa 15 Jahren auf die Landstraße. Wiederholte Anfälle von Verfolgungswahn. Mit 16 Jahren in die Irrenanstalt. Dort schwerer halluzinatorischer Erregungszustand etwa in der Art einer Gefängnispsychose oder Alkoholhallucinose. Nach einigen Besserungen und erneuten Erregungen zornig ängstlicher Art weitgehende Besserung, fast Heilung. — Trotz der ausführlichen Schilderung des interessanten Falles wird nicht alles geklärt, besonders kann man sich bei der Lektüre des Eindrucks nicht



ganz entschlagen, daß dem Jungen zuviel geglaubt wurde. — Mancherlei Nebenumstände geben Anlaß, über die Durchführung der Fürsorgeerziehung Kritik und Ratschläge anzufügen. Gruhle (Heidelberg).

1174. **Henze, Bericht über den 7. Verbandstag der Hilfsschulen Deutschlands in Meiningen.** Zeitschr. f. d. Erforschung u. Beh. d. jugendl. Schwachsinns **3**, 496. 1910.

1175. **Kirmsse, M., Bericht über die 7. Konferenz für das Idiotenwesen in der Schweiz.** Zeitschr. f. d. Erforschung u. Beh. d. jugendl. Schwachsinns **3**, 508. 1910.

Progressive Paralyse. Psychosen bei Herderkrankungen.

1176. **Hunt, E. L., Cerebral syphilis.** Journ. of the Amer. Med. Ass. **54**, 1504. 1910.

Zur Warnung vor vorschneller Diagnose der Paralyse teilt Verf. 6 Fälle mit, in denen der Erfolg der spezifischen Behandlung eine Lues cerebri annehmen läßt. Es handelt sich um Kranke im vierten Lebensjahrzehnt, die etwa 15 Jahre vorher infiziert worden sind, und neben Facialistremor, neben Veränderungen der Pupillen- und Kniereflexe psychische Störungen zeigen, die den Eindruck der Dementia paralytica erwecken: Vertrauensmangel, Depression, Hypochondrie, Urteilsschwäche, Unfähigkeit zu regelmäßiger Arbeit, Vernachlässigung der Toilette. Scholl (Berlin).

1177. **Fauser, A., Über den heutigen Stand der Diagnostik uud Differentialdiagnostik der luetischen und metaluetischen Gehirnerkrankungen.** Med. Corresp.-Bl. d. Württemberg. Landes-Ver. **80**, 478. 1910.

Zusammenfassender Vortrag. R. Hirschfeld (Berlin).

1178. **Dana, L. C., The cure of early paresis.** Journ. of the Amer. Med. Ass. **54**, 1661. 1910.

Hirnlues und progressive Paralyse sind Zustandsbilder desselben Krankheitsprozesses; jene kann allmählich in diese übergehen. Spezifische Behandlung ganz früher Fälle von Dementia paralytica kann Heilung, mindestens lange Remission bringen. Ob doch die Paralyse progressiv wird, hängt von der Stärke der Infektion und der Konstitution der Hirnrindenzellen ab. 14 Fälle, in denen der Verf. günstige Wirkung der Kur bei angeblicher frischer Paralyse gesehen hat, teilt er mit, leider aber nicht eingehend genug. Scholl (Berlin).

1179. **Donath, J., Die Behandlung der progressiven allgemeinen Paralyse mittels Nucleinsäure-Injektionen.** Allgem. Zeitschr. f. Psych. **67**, 420. 1910.

Durch die guten Erfolge von Kochsalzinfusionen bei der progressiven Paralyse aufgemuntert, folgte Verf. Mikulicz in der Anwendung des Natrium nucleinicum „zur Herbeiführung einer Hyperleukocytose und einer damit einhergehenden Steigerung der Oxydation und des Stoffwechsels“. Er benutzte ein Mercksches Präparat in folgender Weise:

Rp. Natr. nucleinic.
Natr. chlorat. aa. 2,0
Solve in Aq. dest. ster. 100,0.
S. auf 1—2 mal subcutan zu injizieren.

Es erfolgt nach der subcutanen Injektion Hyperthermie und Leukozytose; die Leukocytenzahl kann auf 61 000, die Temperatur auf 40,5° C steigen, und zwar wird das Temperaturmaximum durchschnittlich nach 6 Stunden beobachtet. Die folgende Einspritzung erfolgt nach dem Normalwerden der Temperatur. In mehreren Fällen wurde Absceßbildung beobachtet. Durchschnittlich wurden 8 g Natr. nucleinic. verbraucht; bei Gewöhnung erfolgte Einspritzung einer stärkeren (2,5—3 proz.) Lösung. Besonders verdient nach Verf. das Nuclein herangezogen zu werden, wenn von Quecksilberkuren wenig Erfolg mehr zu erwarten ist. Verf. hat in 48% der Fälle eine wesentliche Besserung (Erlangung der Arbeits- und Erwerbsfähigkeit) erreicht; in 24% wurde eine geringere Besserung erzielt. —

Weitere diesbezügliche Untersuchungen werden lehren, ob D.s auffallende Resultate nicht mindestens zu einem Teil durch zufällig recht günstige Remissionen zeigende Fälle verursacht worden sind.

O. Rehm (Leipzig-Dösen).

Verblödungszustände.

1180. Heilemann, Blutuntersuchung bei Dementia praecox. Allgem. Zeitschr. f. Psych. **67**, 414. 1910.

Verf. hat 150 Fälle untersucht und gefunden, daß die absolute Zahl weißer Blutkörperchen im Kubikmillimeter in vielen Fällen etwas, aber nicht erheblich gesteigert war. Es bestand eine Abnahme der Polynucleären zugunsten aller anderen Zellformen. Verf. stellt diesen Befund in Parallele zu Blutbefunden bei Säuglingen (!). — Da Verf. nur die Resultate von 24 Fällen, bei denen außerordentlich starke Differenzen in den Zahlen vorhanden sind, veröffentlicht, so erscheint der Schluß, daß bestimmte Blutveränderungen bei der Dementia praecox vorhanden sind, nicht überzeugend. Es ist auch darauf hinzuweisen, daß eine Zählung der roten Blutkörperchen für solche Untersuchungen unbedingt notwendig ist.

O. Rehm (Leipzig-Dösen).

1181. Judin, T., Partielle Thyreoidektomie bei Dementia praecox. Psychiatrie der Gegenwart (russ.) **4**, 149. 1910.

Bei der Dementia praecox beobachtet man nicht nur Ercsheinungen, die von einer ungenügenden Funktion der Schilddrüse zeugen und gegen welche Schilddrüsenextrakt verordnet wird, sondern es können auch umgekehrt Symptome eines Hyperthyreoidismus, wie übergroße Schweißabsonderung, Tachykardie u. a. m. konstatiert werden. In Anbetracht dieses hatte Berkeley die partielle Thyreoidektomie in 10 Fällen angewandt und in fast allen, besonders frischen Fällen, gute Resultate erzielt. In zwei Fällen hatte Verf. auch eine Operation vorgeschlagen, jedoch war das Resultat derselben ohne jeden Erfolg. Mikroskopische Untersuchung der operierten Drüsen ergab negativen Befund. M. Kroll (Moskau).



1182. Barbé, A. und R. Benon, Délire systématisé hallucinatoire chronique sans démence. (Pariser Psychiatr. Gesellsch.) L'Encéphale **3**, 733. 1910.

Demonstration zweier Kranken mit chronischen systematisierten Wahnvorstellungen, auf der Basis psycho-sensorieller Beschwerden; bei der einen Kranken dauern die Halluzinationen seit 15, bei der zweiten seit 18 Jahren. Bei beiden besteht nicht die geringste Schwäche der geistigen Fähigkeiten; auch für Dementia praecox charakteristische Symptome waren nicht nachweisbar. Wenn die chronischen, systematischen halluzinatorischen Wahnvorstellungen zuweilen mit Demenz abschließen, so ist das nicht die Regel; es ist daher schwer, diese Kranken als zur Dementia paranoides gehörig anzusehen. Demnach bietet diese Demonstration keine neuen Gesichtspunkte. Diskussion: Ballet, Vallon. R. Hirschfeld (Berlin).

Infektions- und Intoxikationspsychosen. Traumatische Psychosen.

1183. Csordás, E., Über Lyssapsychosen. Orvosok Lapja **10**, 1. 1910.

Verf. berichtet über 26 Fälle von Lyssapsychosen, welche er innerhalb 29 Monaten in der Klinik Moravcsiks beobachten konnte. Die Mehrzahl der Kranken entstammt dem Budapester Pasteur-Institute. Die Inkubationszeit (zwischen Biß und Ausbruch der Lyssa) betrug im kürzesten Falle 13 Tage, im längsten 16 Wochen. Die Inkubationszeit bei den geimpften und nicht geimpften Fällen zeigt keine besonderen Unterschiede; bei denjenigen, welche einer regelrechten Schutzimpfung unterzogen wurden, kam die Krankheit 1—49 Tage nach beendeter Behandlung zum Ausbruch. Die Prodromalerscheinungen waren: Abnahme der Arbeitslust, gemütliche Verstimmung, unruhiger Schlaf, später von der Narbe zentral ausstrahlende Schmerzen mit Temperaturerhöhung; im späteren Verlaufe zeigen sich Wasserscheu resp. Ekel vor dem Wasser, auch Thermoparästhesien, Hyperästhesie gegenüber der geringsten Luftbewegung und lauten Tönen, auch optische Hyperästhesie, wozu sich schließlich quälender Durst, Preßgefühl in der Kehle und Steigerung der obenerwähnten Erscheinungen gesellen. Die Mehrzahl der Fälle war mit psychotischen Erscheinungen verbunden. Die ersten psychotischen Erscheinungen traten entweder in der gemütlichen Sphäre auf, oder aber zeigten sich Sinnestäuschungen und Wahnideen; die eigentliche Psychose trat entweder 3—4 Tage oder einige Stunden vor dem Tode auf und folgte stets den somatischen Erscheinungen; im Endstadium bestand stets vollkommene Verwirrtheit. In der gemütlichen Sphäre überwiegen Depressionen, aber mitunter waren dieselben durch manische Zustandsbilder eingeleitet; Apathie bestand bloß bei 2—3jährigen Kindern, nie bei Erwachsenen. Das Hauptsymptom der Lyssapsychosen bilden die Sinnestäuschungen, meist schreckhaften Inhalts; Halluzinationen überwogen gegenüber den Illusionen. Wahnideen traten bloß vorübergehend und rudimentär auf. Hochgradige motorische Unruhe war in den meisten Fällen nachweisbar, dabei vollständige Desorientiertheit; in der stenographisch aufgenommenen Sprache äußerte sich hochgradige Inkohärenz. Die Lyssapsychose gehört somit in das Krankheitsbild der Amentia. — In

sämtlichen Fällen ergaben Impfversuche aus der Oblongata positive Resultate. E. Frey (Budapest).

1184. Marchiafava, E. e A. Bignami, Sopra un'alterazione sistemica delle vie commissurali dell'encefalo nell'alcoolismo cronico. Rendiconti della R. Accademia dei Lincei, Classe di Scienze fisiche, matematiche e naturali **19**, 129. 1910.

Schon 1903 haben die Verf. auf eine bei 3 Alkoholisten mit ganz übereinstimmenden Merkmalen beobachtete Veränderung des Balkens aufmerksam gemacht. Seither waren die Verf. in der Lage, 12 ähnliche Fälle sammeln zu können; die beobachtete Veränderung steht offenbar mit dem Alkoholismus im Zusammenhang und kommt nie im Gehirne von einem Nichtalkoholisten vor. Es handelt sich um Individuen, deren Alter zwischen 39 und 65 Jahren schwankte. Zum größten Teil wurden sie ins Krankenhaus in einem sehr schweren Zustande aufgenommen; Demenzzustand; Ictus, manchmal mit folgenden klonischen Krämpfen, manchmal mit vorübergehender einseitiger Lähmung. Tod im Coma. Soweit die anamnestischen Daten vorlagen, dauerte die Krankheit seit 3—6 Jahren. Bei der Sektion stellte sich manchmal eine akute, zum Tode führende Krankheit heraus; bei vielen Individuen aber waren nur die in Betracht kommenden Gehirnveränderungen zu beobachten. Letztere bestanden in einer, allerdings nicht regelmäßigen Arteriosklerose der großen Gehirngefäße und in einer Trübung der Pia; die charakteristische beständige Läsion betrifft aber die Commissuralbahnen, und zwar ist sie nicht auf den Balken beschränkt, sondern sie nimmt auch die Commissura anterior und die Brückenarme ein. In der vorderen Commissur verhält sich die Lokalisation der Veränderung wie im Balken, und zwar ist ein dorsaler und ein ventraler Teil der Fasern von der Degeneration verschont. Was die histopathologischen Einzelheiten der beobachteten Veränderungen betrifft, so waren keine Plasmazelleninfiltrate vorhanden; neben atrophischen Gefäßen (Präcapillaren) kam eine hyaline Entartung der Gefäßwände und die Bildung von Gefäßpaketen zur Beobachtung. Die fundamentelle Veränderung betrifft jedenfalls die Nervenfasern; auf Pal-Präparaten sieht man einen Schwund der Markscheiden; Bielschowskische Präparate lehren, daß zumindestens in den Gewebsteilen, in denen der Prozeß nicht sehr fortgeschritten ist, die Achsenzylinder erhalten sind. Überall beobachtet man eine Gliawucherung und zahlreiche Körnchenzellen. Es handelt sich also um eine degenerative Veränderung toxischen Ursprungs, welche als eine systematische Erkrankung der Commissuren betrachtet werden kann. G. Perusini (Rom).

1185. Fishberg, M., The psychology of the consumptive. Medical Record **77**, 654. 1910.

Auf Grund vorwiegend anglo-amerikanischer Literatur und eigener Beobachtung entwirft Verf. eine Psychologie des Phthisikers, seines Egoismus und Optimismus, die als toxämisch entstanden betrachtet werden. Auch werden die im Anfange der Tuberkulose auftretenden Neurosen, der Einfluß der Psyche auf den Verlauf der Krankheit und die forensische Bedeutung der geistigen Veränderung besprochen. Scholl (Berlin).



Manisch-depressives Irresein.

1186. Halberstadt, G., Stéréotypies dans un cas de stupeur maniaque. L'Encéphale 5, 672. 1910.

Differentialdiagnostische Erwägungen im Anschluß an eine kasuistische Mitteilung, ob es sich um Dementia praecox oder manisch-depressives Irresein handelt. Halberstadt reiht den Fall in das manisch-depressive Irresein ein und sieht in ihm einen wertvollen Beitrag zur Frage des Vorkommens von Stereotypien bei manisch-depressivem Irresein, vor allem im manischen Stupor. R. Hirschfeld (Berlin).

Degenerative psychopathische Zustände. Pathographien.

1187. Landolt, A propos de Maupassant. Archives d'anthropologie criminelle 25, 389. 1910.

Eine Bemerkung zu der gleichlautenden Studie im Januarheft des Archives. Landolt wendet sich gegen die dort als erwiesen aufgefaßte Behauptung, Guy de Maupassant sei syphilitisch gewesen. L. hat den berühmten Schriftsteller von 1883 ab bis zu dessen Tode oft untersucht und hat nie eine Iritis oder etwas, was auf eine früher überstandene Iritis hätte schließen lassen können, beobachtet. Maupassant hat eine syphilitische Infektion auch nie zugegeben. Schnizer (Tübingen).

1188. Raffalovich, A., L'amour homosexuel. Archives d'anthropologie criminelle 25, 291. 1910.

Die Eulenburgaffäre gibt Raffalovich Veranlassung, sich über die Homosexualität zu verbreiten. Er tut dies in Form eines Referats über das 43. Kapitel von The origine and development of the moral ideas von Eduard Westermarck, das in einer französischen Übersetzung von Dr. Epaulard im Mai- und Juniheft des Archives folgt.

Homosexuelle Neigungen und deren Betätigungen hat es, wie Westermarck sehr eingehend nachweist, bei allen Völkern und zu allen Zeiten gegeben. Seiner Meinung nach spielt die Abwesenheit von Frauen und die Gewöhnung an eine unisexuelle Betätigung beim Zustandekommen der eigentlichen Triebänderung eine wesentliche Rolle. W. betont die Bedeutung der sexuellen Angewöhnung, ohne das Vorkommen einer angeborenen Inversion bestreiten zu wollen. W.s sehr eingehendes Literaturverzeichnis ist beigefügt. Schnizer (Tübingen).

Psychogene Psychosen. Hysterie.

1189. Schütz, R. (Wiesbaden), **Zur Kenntnis des schweren chronischen Kolonspasmus, 2. Mitteilung. (Ein eigenartiges Symptomenbild der Hysterie.)** Vortrag, gehalten auf der 35. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte am 28. und 29. Mai 1910 in Baden-Baden.

Vortr. berichtet über ein 17jähriges Mädchen, daß seit $2^1/_2$ Jahren an heftigen Schmerzen in der Gegend des oberen Colon descendens und an hartnäckiger Verstopfung litt. Die Kranke war zeitweise monatelang bettlägerig. Schließlich wurde unter der Annahme einer Verwachsung in der



Gegend des Col. desc. die Laparotomie beschlossen. Nur durch einen Zufall (Erkrankung des Operateurs) unterblieb sie. Die Röntgenuntersuchung ergab das Bestehen eines Kolonspasmus, der die linke Hälfte des Col. tranv. und das ganze Col. desc. u. S. roman. betraf. Zugleich traten seitens des Sphincter vesicae resp. der Harnröhre ganz entsprechende Erscheinungen auf (Retentio urinae infolge Krampf des Sphincters) und es wurden ausgesprochene hysterische Sensibilitätsstörungen festgestellt. Unter gemischter Kost, Aussetzen der Abführmittel, Atropin regelte sich die Darmtätigkeit in wenigen Tagen und die Beschwerden verschwanden allmählich ganz — ein zum Teil wohl psychisch bedingter Erfolg (Röntgenuntersuchungen)!

Trotz des günstigen momentanen Erfolges will Schütz keine bestimmte Dauerprognose stellen. Er kennt Fälle von schwerem chronischen Kolonspasmus, die zu anscheinend hoffnungslosem Siechtum geführt haben, das schon Jahre dauert. Diese Fälle — mit dem heutigen vier — betrafen alle Personen weiblichen Geschlechts und waren wahrscheinlich auf rein psychischer Grundlage entstanden.

Bei einer Kranken mit Dünndarmspasmus brachte die unter falscher Diagnose ausgeführte Laparotomie Heilung (psychischer Einfluß?), in Fällen von Kolonspasmus wirkten wiederholte Laparotomien verschlimmernd. Bei primärem neurogenen resp. psychogenen Kolonspasmus erscheint die Operation kontraindiziert, dagegen angezeigt bei sekundärem chronischen Kolonspasmus, wie er in einem weitern Falle des Vortr. infolge chronischer Appendicitis sich fand.

Die Differentialdiagnose kann allerdings lange Zeit sehr schwer, ja unmöglich sein; erfreulich ist daher die Möglichkeit, durch das Röntgenverfahren zu einer Diagnose zu gelangen. Autoreferat.

1190. Dejerine et Ferry, Contraction permanente du Médius droit d'origine fonctionnelle. (Pariser. neur. Gesellsch.) Rev. neur. 18, 660. 1910.

Ein 18jähriges Mädchen hat im Gefolge einer Nagelerkrankung seit einigen Monaten eine schmerzhafte narbige Stelle an der Spitze des rechten Mittelfingers und eine allmählich zunehmende Beugecontractur desselben. Die Contractur verschwindet im Schlaf und ist zweifellos funktionell. Den Vortr. ist ein Beispiel einer so circumscripten Contractur nicht bekannt. L.

1191. Briand, M., Amnésie rétroactive simulée par une débile. Bull. de la soc. clin. de méd. ment. 6, 97. 1910.

Ein leicht schwachsinniges Mädchen aus guter Familie gerät nach dem Tode der Eltern im 18. Lebensjahre auf eine schiefe Bahn und sinkt bald bis zur Prostituierten herunter. Mit 20 Jahren wird sie ziemlich abgerissen aufgegriffen und in die Irrenanstalt eingeliefert, da sie angeblich eine, wie sie selbst angibt, „retrograde" Amnesie besitzt für die abgelaufenen zwei Jahre, die Zeit, seitdem sie das Elternhaus verlassen hatte. Ihre Unsicherheit und ihre Verlegenheit bei genauerem Ausfragen lassen aber deutlich erkennen, daß diese Amnesie nur vorgetäuscht ist. Trotzdem hat Pat. auch noch nach Monaten bei der Vorstellung an ihren Behauptungen festgehalten. Was in den zwei Jahren im einzelnen vorgefallen ist, blieb unaufgeklärt. Reiß (Tübingen).



1192. Levison, L. A., The question of hysterical fever. Medical Record **77**, 739. 1910.

Eine kritische Durchsicht der Literatur über die Frage des hysterischen Fiebers führt den Verf. zu dem Ergebnis, daß die älteren Berichte unzuverlässig sind, daß in vielen die Differentialdiagnose gegenüber der Tuberkulose, der Malaria, Peritonitis, Meningitis und dem Typhus vernachlässigt ist, daß aber doch Beobachtungen von Autoritäten für das Vorkommen genuinen hysterischen Fiebers sprechen. Die meisten Fälle betreffen junge Weiber lateinischer Rasse. Bei Variation der Temperatursteigerung wird die enge Beziehung zu Puls und Atmung vermißt. Gelegentlich ist die Temperatur auf beiden Körperhälften verschieden. Fälle von anscheinend extrem hohem Fieber bei Hysterischen beruhen auf Betrug der Patienten.

Scholl (Berlin).

1193. Hoche, A., Eine psychische Epidemie unter Ärzten. Med. Kl. **6**, 1007. 1910.

Der Vortrag ist auf der Wanderversammlung der Neurologen und Psychiater in Baden gehalten worden. Hoche übt eingehende Kritik an der sog. Freudschen Psychoanalyse und den diese ausbauenden Lehren der Schüler Freuds. Die ganze Bewegung trägt den Stempel einer psychischen Epidemie unter Ärzten, ähnlich mancher aus den Zeiten des dunkelsten Mittelalters. Vortr. weist unter anderem auf die großen Gefahren hin, die dadurch erwachsen, daß weitere Kreise (Geistliche) in kritikloser Weise ihre pädagogischen Bemühungen nach Freudscher Manier einrichten.

Es wäre zu begrüßen, wenn diese Abhandlung auch in neuerdings dieser psychischen Epidemie ebenfalls zum Opfer fallenden Laienkreisen eine möglichst weite Verbreitung fände, da die geistreiche, einleuchtende und sachliche Kritik des Freiburger Klinikers durchaus geeignet erscheint, auf diese ausgebrochene psychische Epidemie in therapeutisch günstigem Sinne einzuwirken.

R. Hirschfeld (Berlin).

VIII. Unfallpraxis.

1194. Guilloz, Th., De la revision des indemnités accordées aux ouvriers victimes d'accidents du travail. Revue de médecine légale **17**, 136. 1910.

Nach der französischen Unfallgesetzgebung ist ein Unfallverletzter mit einer Rente zu entschädigen, sobald sich die durch den Unfall bedingte bleibende Herabsetzung der Erwerbsfähigkeit abschätzen läßt. Innerhalb einer 3jährigen Frist steht dem Rentengeber wie dem Rentenempfänger das Recht zu, eine Nachprüfung der Unfallfolgen und der Rentenfestsetzung zu verlangen, von da ab bleibt die Rente eine dauernde. In der weitaus größten Zahl der Fälle genügt diese 3jährige Frist für eine gerechte Beurteilung der bleibenden Erwerbsbeeinträchtigung. Man wird Guilloz jedoch beistimmen müssen, wenn er in einer Anzahl von Fällen, besonders den traumatischen Hysterien, diese Zeit weiter ausgedehnt wünscht. G. schlägt deshalb vor, in einem Zusatz zu Art. 19 des betr. Gesetzes das Gericht zu ermächtigen, diese Frist in einzelnen Fällen auf 6 Jahre, eventuell auf unbestimmte Zeit auszudehnen.

Schnizer (Tübingen).

IX. Forensische Psychiatrie.

1195. Locard, E., Nouvel essai de classement dactyloscopique. Archives d'anthropologie criminelle **25**, 430. 1910.

L. schildert in Kürze die Grundzüge der gebräuchlichen 9 Methoden der Dactyloskopie und gibt dann die Schilderung einer neuen Methode, zu der ihn theoretische Erwägungen und die Anforderungen der Praxis gelangen ließen. Schnizer (Tübingen).

1196. Boigey, Les détenus tatoués, leur psychologie. Archives d'anthropologie criminelle **25**, 439. 1910.

B. weist auf die außerordentliche Häufigkeit der Tätowierungen bei Strafgefangenen hin. In manchen Fällen mögen sie keinen bestimmten Sinn haben und nur eine Folge der Langeweile sein, im allgemeinen sind sie aber als Äußerungen eines eigenartigen Geisteszustandes, als Verkörperungen überwertiger Vorstellungen anzusehen. Wenn Tätowierungen auch fast ausschließlich in Verbrecherkreisen zu suchen sind, so hat B. solche doch auch, — wenn auch selten — bei Männern und Frauen der besseren Kreise beobachtet. B. schildert 23 bei Verbrechern gemachte Beobachtungen und gibt deren psychologische Analyse. Besonderes Interesse verdienen die Tätowierungen, die B. — meist in Form von Frauenköpfen — auf dem Rücken passiver Päderasten häufig beobachtet hat, weshalb er deren homosexuelle Betätigung mit Recht nur als Ersatz für die mangelnde heterosexuelle Gelegenheit auffaßt. Die echten Homosexuellen sind im Gefängnis in der überwiegenden Minderheit und beschränken sich fast stets auf den passiven Akt. Im übrigen stellen die Tätowierungen mit Vorliebe Gedenkzeichen an bedeutsame Lebensereignisse und symbolische Wahrzeichen irgendwelcher Gelübde dar. Schnizer (Tübingen).

1197. Reichel, H., Du trouble comme motiv de suspicion. Archives d'anthropologie criminelle **25**, 367. 1910.

Eine Übersetzung der Reichelschen Schrift: Befangenheit als Verdachtsgrund (Arch. f. Kriminalanthropologie u. Kriminalstatistik **34**, 1909). Der Übersetzer ist E. Burle. Schnizer (Tübingen).

1198. Bravo y Morino, F., Notes pour un rapport de psychiatrie medico-legale, dans un cas de paralysie générale a la période de démence. Revue de médecine légale **17**, 3. 1910.

Auszug aus einem Gutachten über einen 37jährigen Paralytiker, der die typischen Symptome einer progressiven Paralyse bot.

Schnizer (Tübingen).

1199. Lande, P., De la conduite que doit tenir l'expert alieniste lorsqu'un inculpé soumis à l'examen psychiatrique se déclare innocent du fait qui lui est reproché. Revue de médecine légale **17**, 97. 1910.

Lande hält die dem Sachverständigen von den französischen Gerichten gestellten beiden Fragen, 1. nach dem Vorliegen einer Demenz bei der Begehung der Tat und 2. nach dem Vorhandensein physischer und psychischer Anomalien, für ungenügend, sobald der Angeklagte seine Schuld nicht



eingesteht. Er führt zwei derartige Beispiele an und kommt zu dem Ergebnis, daß der Sachverständige der Beantwortung jener beiden Fragen vorauszuschicken hätte: „Unter der Voraussetzung, daß der Angeklagte die ihm zur Last gelegte Tat begangen hat, glauben wir, daß" usw. Es ist dies eine ziemlich naheliegende Einschränkung, die aber meines Erachtens von dem Gutachter in vielen Fällen doch noch ausführlicher erörtert werden kann, ohne daß er sich — wie L. fürchtet — zum Ankläger oder Verteidiger des Beschuldigten macht. Schnizer (Tübingen).

1200. Stockis, E., A propos de la prétendue faillibilité de la dactyloscopie. Archives d'anthropologie criminelle **25**, 313. 1910.

Stockis verteidigt die Ergebnisse der Bertillonschen Dactyloskopie gegen Angriffe, wie sie vor einiger Zeit in großen Tageszeitschriften wie „le Temps" und der „Täglichen Rundschau" auf Grund ungenauer Gerichtsnotizen gegen diese gemacht worden sind. Ein genaues Eingehen auf die betreffenden Vorgänge bestätigt die Ergebnisse der Dactyloskopie nur von neuem. Schnizer (Tübingen).

1201. Legrain, Le buveur délinquant en face de la loi. (Soc. méd. psychol. 22. März 1910.) Annales médico-psychologiques **68**, 472. 1910.

Besprechung der Schriften von E. Stransky (Zur forensischen Beurteilung von Trinkerdelikten) und von A. Pilcz (Die Stellung des Alkoholikers im Strafrecht) unter Vergleichung österreichischer und französischer Gesetzesvorschriften. R. Allers (München).

X. Anstaltswesen. Statistik. Allgemeines.

1202. Givens, A. J., Is insanity increasing? Medical Record **77**, 616. 1910.

Auf Grund der Statistik wird die Häufigkeit der Geisteskrankheiten in den Vereinigten Staaten, ihre Verteilung auf Einwanderer und im Lande Geborne und der Einfluß der Heredität und des Alkoholismus erörtert. Die Frage der Überschrift, ob die Zahl der Psychosen zunimmt, wird unentschieden gelassen. Man weiß eben nicht, ob die Häufigkeit der Psychosen überhaupt zunimmt oder nur ihr in der Statistik erscheinender Anteil. Scholl (Berlin).

● **1203. Dost, M., Anleitung zur Untersuchung Geisteskranker und Ausfüllung der ärztlichen Aufnahmefragebogen deutscher, österreichischer und schweizerischer staatlicher Irrenanstalten.** Leipzig 1910. F. C. W. Vogel. (105 S.) Preis M. 3,—.

Eine eingehende Besprechung aller Punkte, die der praktische Arzt bei Ausfüllung der Fragebogen über Kranke zu berücksichtigen hat, die in Irrenanstalten eingeliefert werden sollen, und die ihm bei der Erfüllung seiner Aufgabe sehr erwünscht sein wird, die aber andererseits auch dem Facharzte viel Interessantes aus anderen Staaten und Ländern über das Irrenwesen und die einschlägigen Bestimmungen bietet. Die Schrift bespricht in ihrem ersten Teile die Faktoren, die in den verschiedenen Ländern berechtigt sind, Aufnahmegutachten für Irrenanstalten auszustellen, die Untersuchung der Geisteskranken und die Ausfüllung der sogenannten



ärztlichen Fragebogen (Anamnese; psychischer Status; somatischer Status; die Anstaltsbedürftigkeit; der Nachweis der Gefährlichkeit in den einzelnen Ländern; die Diagnose und Prognose der wichtigsten Psychosen; Simulation und Dissimulation psychischer Störungen). Im zweiten Teile werden die wichtigsten Aufnahmebedingungen der staatlichen Irrenanstalten Deutschlands, Österreichs und der Schweiz besprochen, bei welcher Gelegenheit unter anderem auch der Nachweis der Staatsangehörigkeit, des Unterstützungswohnsitzes oder der Landarmengemeinschaft sowie die Verbindlichkeitserklärung wegen der Kosten eingehend auseinandergesetzt wird.

Halbey (Ückermünde).

1204. Wahl, L'augmentation du nombre des aliénés et l'augmentation de la folie. Archives d'anthropologie criminelle **25**, 321. 1910.

Wahl will beweisen, daß die Zahl der Geisteskranken nicht in dem Maße zunimmt, als man aus der Zahl der Anstaltsaufnahmen dies im allgemeinen schließt. Die scheinbare Vermehrung ist bedingt durch die Erleichterung der Aufnahmebedingungen, durch die Aufnahme Geistesschwacher und die Aufnahme gebrechlicher Greise. Auch Epileptiker sollten, wie die eben genannten, nach den bestehenden französischen Bestimmungen nicht in die Irrenanstalten aufgenommen werden. Die Erhöhung der Lebensdauer der Geisteskranken unter den relativ günstigen Daseinsbedingungen der Anstalten wirken ebenfalls im Sinne einer scheinbaren Vermehrung der Zahl der Geisteskrankheiten. Eine tatsächliche Zunahme der Geisteskrankheiten unter dem Einfluß psychischer und physischer Überarbeitung gibt W. zu, er anerkennt auch eine solche durch die Zunahme toxischer und infektiöser Krankheitsprozesse (Tuberkulose, Syphilis). Das epidemische Auftreten von Geisteskrankheiten hat dagegen sehr abgenommen.

W.s Ausführungen sind natürlich bei einer Statistik in Betracht zu ziehen; sie haben aber für die aufgestellte Behauptung nur wenig Beweiskraft, da sie sich auf keinerlei zahlenmäßige Feststellungen stützen.

Schnizer (Tübingen).

1205. Benedikt, M., La méthode cathétometrique en biologie. Archives d'anthropologie criminelle **25**, 336. 1910.

Ein offener Brief des Professors Benedikt (Wien) an Dr. Jarricot (Lyon), in dem ersterer die Anwendung seiner kathetometrischen Methode für biologische Untersuchungen verteidigt. Der Brief bringt keine neuen Tatsachen. Schnizer (Tübingen).

1206. Hughes, C. H., Of letters to the Insane. The Alienist and Neurologist **31**, 187. 1910.

Verf. behandelt die Frage, inwieweit man Geisteskranken Briefe der Angehörigen zustellen soll; er stellt die eigentlich selbstverständliche Regel auf, daß sich dieses Verhalten nach dem Inhalt der Briefe mit Rücksicht auf die Psychose (Wahnideen usw.) zu richten habe. Anschließend einige Bemerkungen über Verkehr mit den Angehörigen der Kranken und Entlassungen auf den Wunsch jener. R. Allers (München).

1207. Crothers, T. D., Memorial Address on D. Turners Life and Work. The Alienist and Neurologist **31**, 1. 1910.

Eine Gedenkrede an J. E. Turner gelegentlich der Enthüllung von

dessen Denkmal. 1822 geboren, ließ er sich 1841 als praktischer Arzt nieder. Von 1852 an führte er eine lebhafte Agitation zugunsten der Errichtung von Trinkerheilstätten. Es wurde auch endlich 1864 eine solche Anstalt errichtet, der Turner bis 1867 vorstand. Seine Erfahrungen hat er in einem 1888 erschienenen Buche „The History of the first Inebriate Asylum of the World" niedergelegt. Er starb 1891. R. Allers (München).

1208. Richter, Die Pockenepidemie in der Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt Allenberg. Allgem. Zeitschr. f. Psych. **67**, 395. 1910.

Verf. beschreibt den Ausbruch und Verlauf der Epidemie, welche anfangs infolge atypischer Krankheitsformen verkannt wurde. In einem Falle hat sich im Anschluß an die Pockeninfektion eine Radialislähmung entwickelt. O. Rehm (Leipzig-Dösen).

1209. Sarda, G., Responsabilité médicale. Erreur de dose. Archives d'anthropologie criminelle **25**, 271. 1910.

Bericht über einen Fall von akuter Morphiumvergiftung mit nachfolgendem Tode. Ein vielbeschäftigter Arzt hatte einer 45jährigen Frau, die an einem periproktitischen Absceß litt, versehentlich zwei Stuhlzäpfchen zu 0,1 Morphium hydrochloricum verschrieben. Beide wurden innerhalb 25 Stunden genommen, das erste hatte einige Stunden ruhigen Schlafs zur Folge, das zweite führte rasch zu einer schweren Asphyxie, die sofort auf die übliche Weise bekämpft wurde. Am andern Nachmittag starb die Kranke In dem vom Ehemann angestrengten Prozeßverfahren war Sarda zu einem gerichtsärztlichen Gutachten aufgefordert. Dieses schuldigte die verordneten Morphiumdosen als Todesursache an, während zwei andere Sachverständige dies verneinten und den Tod auf eine Embolie zurückführten. Gegen das freisprechende Urteil wurde vom Staatsanwalt Beschwerde eingelegt; in dem neuen Verfahren wurden S.s Ausführungen anerkannt und der Angeklagte unter der Annahme, daß es sich um eine bedauerliche, aber leicht mögliche Verschreibung handle, zu 100 Fr. Strafe verurteilt.

Schnizer (Tübingen).

1210. van Renterghem, A. W., Die Rehabilitation des Hausarztes durch Verbesserung der Erziehung des Arztes. Geneesk. Courant **64**, 97 en 105, 1910.

● Separat erschienen im Verlag von F. van Rossen, Amsterdam. Preis fl. 0,75 (M. 1,25).

In diesem Vortrag, gehalten in der Versammlung der Psyche-Medical Society in London, bespricht Verf. die Wichtigkeit der Psychotherapie, auch für den Hausarzt, auf dessen Gebiet bei den verschiedensten organischen und psychischen Krankheiten und noch innerhalb der Grenzen des normalen psychischen Lebens die Psyche eine große Rolle spielt. Bei dem Universitätsunterricht soll dem auch Rechnung getragen werden. Eine kurze Autobiographie und kurze Krankengeschichte illustrieren das dem Nervenarzt wohl geläufige Thema. van der Torren (Hilversum).



Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie.

Band I. Referate. Heft 10.

I. Anatomie und Histologie.

● **1211. Spitzer, A., Über die Kreuzung der zentralen Nervenbahnen und ihre Beziehungen zur Phylogenese des Wirbeltierkörpers.** Wien 1910. Franz Deuticke. (267 S.) Preis M. 10.—.

In überaus geistvoller Weise leitet der Autor aus zahllosen anatomischen, entwicklungsgeschichtlichen und zoologischen Einzeltatsachen, deren Kenntnis eine staunenswerte Vielseitigkeit voraussetzt, ein neues Prinzip der Phylogenese des Wirbeltierkörpers ab, aus dem sich die Kreuzung der zentralen Nervenbahnen schließlich von selbst ergibt. Nachdem Spitzer die Kreuzungstheorien Flechsigs und besonders Cajals einer scharfsinnigen Kritik unterzogen und abgelehnt hat, beginnt er mit der Diskussion der Frage der Hirnachse. Die Anschauungen Kupffers und Hiß' erweisen sich als mangelhaft fundiert, der Angulus terminalis und der Neuroporus haben nicht die von diesen Autoren ihnen zugeschriebene Bedeutung, bilden überhaupt keine für die Grundform des Hirnrohres bestimmenden Stellen, sondern sind in den Verlauf einer einheitlichen dorsalen Hirnnaht eingeschaltet und entstehen an dem Treffpunkt der einander von hinten und vorn entgegenwachsenden Abschnitte dieser Naht. Nach S. läuft die Hirnachse in die Spitze des Infundibulum aus.

Der folgende Abschnitt behandelt die Phylogenie der Hypophyse. Die Innigkeit der Vereinigung der oralen und neuralen Hypophysenanlage ist in der Reihe der Vertebraten und Tunicaten durch eine kontinuierliche Reihe repräsentiert. Verklebung und Verwachsung der beiden Hypophysenanlagen in verschiedenem Ausmaße, Eindringen von Fortsätzen des Recessusgewebes in die orale Hypophyse, innige Durchdringung und Vermengung der beiden genetisch fremden Gewebe, vorübergehende Kommunikation einzelner Hypophysenschläuche mit dem Lumen des Infundibulum bei larvalen und adulten Formen und schließlich die Verschmelzung des neuralen und oralen Schlauches zu einem einheitlichen Kanal, wie er sich bei Ascidien vorfindet. Diese Verhältnisse deuten zweifellos darauf hin, daß die Urchordaten, die Ahnen der heutigen Chordaten, einen einheitlichen Neurostomalkanal besessen haben, der an der Chordaspitze und dem Kiemendarm vorbei nach vorn und ventral zog und am Vorderende des Körpers mit weiter Öffnung mündete. Eine Durchschnürung dieses Rohres, entsprechend der Chordaspitze, verursachte die Bildung eines selbständigen Neuralrohres aus dem hinteren Abschnitt, dessen vorderes Ende zum Infundibularfortsatz wurde, und eines Stomalrohres aus dem vorderen Abschnitt, welches an der Stelle, wo seine hintere Wand das Vorderende des Darmes streifte, mit diesem Verwachsungen einging (primitive Rachenhaut) und in denselben durchbrach. So entstand aus dem vorderen Teile des Stomalrohres der Mund und das Stomodaeum, aus dem hinteren und dor-





salen Teile desselben, der nicht in die Richtung des Nahrungsstromes eingeschaltet war, ein rudimentäres Organ, die orale Hypophyse. Das vordere Endstück des entodermalen Darms hatte ursprünglich eine respiratorische Funktion und trat erst sekundär nach dem Durchbruch der primitiven Rachenhaut in den Dienst der Nahrungsaufnahme. Das dorsal und vor der Durchbruchstelle gelegene „präorale" Darmstück beteiligte sich nicht, wie mitunter angenommen wird, am Aufbau der Hypophyse und mündete niemals in das Infundibulum; es bestand somit niemals ein Canalis neurentericus auterior. Dort, wo dicht vor der Chordaspitze, zwischen beiden Anteilen der späteren Hypophyse, der respiratorische präorale Darm den Verlauf des nach vorn-ventral von hinten-dorsal ziehenden Neurostomalrohres kreuzte, dort erfolgte die Durchschnürung des letzteren. Das präorale Darmstück verlor mit dem Durchbruch der Mundbucht jede Beziehung zu seiner früheren respiratorischen Funktion und wurde vollkommen reduziert. Embryonal dokumentiert sich seine Ansatzstelle am Darm noch als Seesselsche Tasche. Nur das Vorderende des präoralen Darmstücks blieb als Riechorgan erhalten und wurde in die benachbarte dorsale Wand der primitiven Mundhöhle einbezogen, wodurch letztere auch in den Dienst der Respiration trat.

In geistreicher Weise erörtert S. seine Anschauungen über die allgemeinen Prinzipien der Phylogenese und über die spezielle Ahnengeschichte der Wirbeltiere. Es ist unmöglich, im Rahmen eines Referates auch nur einigermaßen einen Sucus davon zu geben. Nun beginnen schon die Ergebnisse gegen das Hauptproblem, das Problem der Kreuzung der Nervenbahnen, zu konvergieren. Die Chorda, welche ursprünglich nur die Mundrinne versteifen und stützen sollte, wird später zu einem Stützorgan des ganzen Körpers. Die Stützfähigkeit erlangt sie durch Vakuolisation ihrer Zellen, wodurch gleichzeitig eine Gewichtsvermehrung des Körpers hintangehalten wird. Dadurch wird aber die Chorda gleichzeitig zu einem Schwebeapparat und zur Ursache des Eintrittes der wichtigsten Epoche der Vertebratenphylogenese. Während bisher der Vertebratenkörper mit dem der Anneliden und Enteropneusten gleich orientiert, die neurale Seite also nach unten, die enterale nach oben gekehrt war, vollzieht sich jetzt infolge des geringeren spezifischen Gewichtes der vakuolisierten, ventral gelegenen Chorda gegenüber dem mit spezifisch schwereren Nahrungsballen gefüllten dorsal gelegenen Darm, eine Drehung des Vertebratenahnenkörpers um 180°. Da nun die Chorda nicht bis zum vorderen Körperende reicht und der Körper der Drehungstendenz nur so weit folgen muß, als er unter der Schwebefunktion der Chorda steht, so wird der prächordale Teil des Körpers seine ursprüngliche Lage beibehalten. Der Torsionspunkt wird sich also dicht vor der Chordaspitze befinden.

Nun sind die Kreuzungen der zentralen Nervenbahnen wohl verständlich. Die ursprünglich gleichnamigen Seiten des prächordalen und chordalen Teiles des Körpers sind nun gekreuzt, die ursprünglich homolateralen nervösen Verbindungen werden durch die Torsion des chordalen Abschnittes zu gekreuzten. Die Lokalisation der nervösen Kreuzungen wird determiniert durch 3 Bauprinzipien des Zentralnervensystems, die zugleich Prin-



zipien des phylogenetischen Fortschrittes darstellen, nämlich durch das Prinzip der „Kondensation des funktionell Zusammenwirkenden", durch das der „Dissoziation oder Dissemination des Indifferenten und ungleichartig Differenzierten" und schließlich durch das „Prinzip der kleinsten Strecke", d. i. der Wahl des möglichst kürzesten Weges zur Erreichung eines Zieles. Das erste dieser Prinzipien ist zugleich der Hauptfaktor bei der sekundären Entwicklung partieller Kreuzungen aus ursprünglich totalen und dadurch bei der Verstärkung schon bestehender Asymmetrien, vielleicht z. B. auch bei der Entwicklung des Sprachzentrums.

Das Kleinhirn rechnet S. aus gewissen Gründen zum „Protoneuraxon", d. h. zu dem vor der Torsionsstelle befindlichen Teil des Zentralnervensystems. Die homolateralen Verbindungen des Kleinhirns mit dem Rückenmark erklären sich aus einer Drehung des Kleinhirns um eine vertikale Achse, so daß nun rechte und linke Seite des Kleinhirns miteinander vertauscht sind. Für die Annahme einer solchen Drehung des Kleinhirns spricht unter anderem die Trochleariskreuzung; der Trochlearis sei ursprünglich, d. h. vor der Kleinhirndrehung, am hinteren Rande des Cerebellums, dorsal und ungekreuzt ausgetreten. J. Bauer (Wien).

1212. Abrikossow, A., Zwei Fälle von Keimverlagerungen von Fett- und Muskelgewebe im Gehirn. (Zur Kasuistik der intrakraniellen Lipome und Rhabdomyome.) Med. Revue (russ.) **73**, 774. 1910.

Im ersten Falle des Verf. handelte es sich um eine knotenförmige Neubildung von $^1/_2$ cm im Durchschnitt aus gestreiftem Muskelgewebe, d. i. um ein Rhabdomiom, das sich in den oberflächlichen Teilen der Varolischen Brücke entwickelt hatte. Das Muskelgewebe, aus dem die Neubildung bestand, hatte keine Ähnlichkeit mit dem schon entwickelten Muskel, erinnerte vielmehr an die embryonale Struktur des für Neubildungen von embryonaler Herkunft typischen Muskelgewebes, wie sie in Rhabdomyomen der Niere, einigen Teratomen usw. vorkommt. Ebenfalls als unentwickelt ist auch das Hirngewebe zu bezeichnen, welches sich teils an der Peripherie des Knötchens, teils innerhalb desselben vorfand. Dasselbe bestand nur aus Neuroglie ohne Nervenzellen und -fasern. Verf. erachtet es für möglich, daß die Neubildung in diesem Falle durch Abschnürung embryonaler Muskelelemente, die für die Muskulatur der Pharynx bestimmt waren, entstanden ist. Das Neurogliegewebe an der Peripherie des Rhabdomyoms ist nicht als wesentlicher Bestandteil der Geschwulst zu betrachten, sondern ist wohl das durch die fremden Elemente am Wachsen behinderte Hirngewebe der Brücke. Was die Zeit anbetrifft, wann die Abschnürung zustande gekommen war, so will sie Verf. ungefähr durch die dritte Woche des Keimlebens bestimmen. Es bestand in diesem Falle noch ein „Aneurysma cirsoides s. cirsoideum" oder, wie Verf. mit Simmonds diese Hypertrophie der Arterienwandung zu benennen vorzieht, „Angioma arteriale serpentinum".

Im zweiten Falle bestanden lipomatöse Knötchen an der oberen und unteren Fläche des Balkens und den Plexus choroidei. Wie in den anderen 30 Fällen, die in der Literatur beschrieben sind, standen diese Lipome in Verbindung mit der weichen Hirnhaut. In 13 (von 30) Fällen waren die



lipomatösen Knoten im Balken lokalisiert. Was die Entstehung der intrakraniellen Lipome anbetrifft, so hatte Virchow die Meinung geäußert, daß es sich um hyperplastische Neubildungen handle, die sich aus den unbedeutenden Ansammlungen von Fettzellen in der Pia und Arachnoidea entwickeln. Demgegenüber hat schon Bostroem die Behauptung aufgestellt, daß es sich sowohl bei den intrakraniellen Lipomen, wie auch Dermoiden und Epidermoiden um Keimverlagerung des Ektoderms innerhalb der Schädelhöhle handle. Verf. neigt auf Grund seines Falles zu letzterer Ansicht hin. Die Entstehung der Neubildung bezieht er auf das Ende des ersten und den Anfang des zweiten Monats des Embryonallebens.

Was den Einfluß der Neubildungen auf die Funktion des Gehirns anbetrifft, so ist zu bemerken, daß im ersten Falle das gesunde neugeborene Kind einige Stunden nach der Geburt verstarb. Verf. will dieses auf den Entwicklungsfehler der Art. basillaris zurückführen, indem einerseits wichtige Gehirnabschnitte schlecht ernährt werden mußten; andererseits konnte das verdickte und geschlängelte Gefäß auf das verlängerte Mark einen lebensgefährlichen Druck ausgeübt haben. Im zweiten Falle konnten die Knötchen der Neubildung wohl kaum einen Einfluß auf die Funktion ausgeübt haben und waren nur zufällig bei der Autopsie vorgefunden.

M. Kroll (Moskau).

1213. Kohnstamm und Hindelang (Königstein i. Taunus), **Der Nucleus intermedius sensibilis als Ursprung einer gekreuzt aufsteigenden Bahn (Visceralbahn?).** Vortrag, gehalten auf der 35. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte am 28. und 29. Mai 1910 in Baden-Baden.

Die Hinterwurzeln teilen sich im wesentlichen in zwei Abschnitte, einen, der in den Hintersträngen aufsteigt und einen, welcher in die graue Substanz einstrahlt, um an daselbst gelegenen Zellen eine zentrale Fortsetzung zu finden. Von Ursprungszellen solcher zentralen Bahnen ist bis jetzt nur die Clarkesche Säule bekannt: der Ursprung der Kl. S. B. Diese zieht in bekannter Weise gleichseitig nach oben, wobei sie besonders im oberen Halsmark an dem intermediären Abschnitt der grauen Substanz Seitenäste abgibt.

Klinisch postuliert ist außerdem eine gekreuzt aufsteigende Bahn, über deren Ursprungsverhältnisse und deren Beziehungen zum Gowersschen Strang K. im neurologischen Centralbl. 1900 gehandelt hat. Nach einer in dieser Arbeit enthaltenen Abbildung entspringen cervicale Fasern dieser Bahn aus der Mittelzone der grauen Substanz; sie kreuzen in der vorderen Commissur, ziehen längs des Vorderspaltes nach vorn, begeben sich in den medialen Anteil des Vorderseitenstranges und endigen, teils wie es vom Gowersschen Strang bekannt ist, im Kleinhirn, teils in der Form. retic. (Centr. recept. der Form. retic.) und schließlich zu einem kleinen Teil im Dache der Vierhügel und im Sehhügel.

Über die Ursprungsverhältnisse der gekreuzt aufsteigenden Bahn hat K. zum Teil in Gemeinschaft mit Quensel folgendes festgestellt (Studien zur physiologischen Anatomie des Hirnstammes, Journ. f. Psychol. u. Neurol. 1908—1910):

Als gekreuzter Ursprungsort der sekundären Trigeminusbahn Wallenbergs ergeben sich Zellen, welche der Subst. gelat. der spinalen Trigeminuswurzel medial und ventral anliegen. Dieses System dient nach klinischen Erfahrungen bei akuter Bulbärparalyse der Fortleitung des Schmerz- und Temperatursinns; daher werden die entsprechenden Zellen, welche der Subst. gelat. des Rückenmarksgraus medial und ventral anliegen, dieselben Funktionen haben. Diese bilden also die zweite spinale Ursprungsstätte aufsteigender und zwar gekreuzter Spinalbahnen.

Wie werden die visceralen Qualitäten nach oben geleitet? Wir fanden nach verschiedenen Läsionen des unteren Hirnstammes im oberen Cervicalmark Tigrolysen der sog. Mittelzellen, welche unmittelbar lateral vor dem Zentralkanal liegen. Besonders in einem Falle, in dem der seitliche Teil der Form. retic. des verlängerten Markes streng einseitig verletzt war und zwar die Gegend des Tr. antero-lateralis ascend. und des Seitenstrangkernes fanden wir im oberen Halsmark nur auf der zur Verletzung gekreuzten Seite zahlreiche Tigrolysen der Mittelzellen; dieselben gehören einer Gruppe an, welche wir als „Nucleus intermedius sensibilis" bezeichnen wollen. Wenn wir diese durch schöne Tigrolysen charakterisierte Zellgruppe nach oben verfolgen bis zur Höhe, finden wir, daß dieselbe sich unmittelbar lateral an den sensiblen Vaguskern, d. h. den Kern des Solitärbündels, anschließt. Da dieser zweifellos visceraler Natur ist, so bestätigt sich unsere Erwartung, daß der oben beschriebene Kern mit der Weiterleitung visceraler Erregungen betraut ist. Ein weiteres Indicium für diese Vermutung sehen wir darin, daß diese Mittelzellen, die kürzlich durch Pirie (Proceedings of the Royal Society of Edinburgh, Session 1907, 1908) und durch Reich (Obersteiners Arbeiten **17**) eine eingehende Würdigung erfahren haben, lateralwärts an die im Seitenhorn gelegene Gruppe der sympathico-motorischen Zellen angrenzen.

Es ist ferner daran zu denken, daß unsere Zellgruppe Zuflüsse erhält von den oben erwähnten cervicalen Seitenästen der Kleinhirnseitenstrangbahn und daß anderseits nach Ansicht englischer Autoren (Head, Campbell u. a.) die Clarkesche Säule des Dorsalmarkes, also auch der hier entspringende Teil der Kleinhirnseitenstrangbahn viscerosensible Fasern aufnimmt.

Auch Wallenberg hat beim Frosch die caudalsten Vagusfasern in jenen Gegenden verfolgt (Anat. Anz. **30**).

Über die aus unserem Kern entspringenden Fasern haben wir uns oben geäußert.

Das wissenschaftliche Ergebnis dieser Untersuchung ist, daß der Nucleus intermedius sensibilis eine gekreuzt aufsteigende Bahn entspringen läßt, welche wahrscheinlich mit der Fortleitung visceraler Erregungen betraut ist.

Autoreferat.

1214. Sergi, S., Variazioni dei solchi dell' insula nel cervello umano. Atti della Società Romana di Antropologia. **15**, Heft 2. 1910.

Nach einem am Neger-, Indianer- und Japanerhirn durchgeführten Studium kommt Verf. zu folgenden Schlußsätzen:

1. Ein einheitlicher Typus von Furchung in der menschlichen Insel



besteht nicht und die Verschiedenheit ist etwas ausgeprägter in der vorderen oberen Zone als in der unteren hinteren.

2. Man kann zwei Typen von Segmenten der Inselfurchen unterscheiden: die in Längsrichtung verlaufenden oder infero-posterioren und die in Querrichtung verlaufenden oder antero-superioren; sie entsprechen zwei bestimmten Zonen der Insel. Die einen sowohl wie die anderen können bedeutend in der Richtung der angrenzenden Zone abweichen, infolge des Vorherrschens bald der einen, bald der anderen; doch bemerkt man keinen gegenseitigen Entwicklungsersatz unter denselben, so daß man sagen kann, daß in der Insel zwei deutlich voneinander unterschiedene Rindenfelder bestehen.

3. Das Studium der Inselfurchung bestätigt somit das Bestehen zweier verschiedener kortikaler Zonen, die denjenigen entsprechen, die sich durch das Studium der Myelinisierung, der Histologie und der Physiologie ergeben.

4. Die beständigere Orientierung ist die der infero-posterioren oder Längssegmente; die Beständigkeit dieser Orientierung gestattet die Bildung bedeutender Längsfurchen (S. centralis und S. longitudinalis). Die Orientierung der Segmente der supero-anterioren Zone ist weniger beständig. Die große Veränderlichkeit der Segmente der Furchen der vorderen Insel steht im Verhältnis zu dem Verlauf oder den Endeigentümlichkeiten ihrer Myelinisierung (Flechsig), während die größere Beständigkeit der Längssegmente der hinteren Insel der Zone mit ursprünglichen Charakteren entspricht.

5. Die Veränderlichkeit der Zahl, der Form und der Lage der Furchensegmente ist innerhalb einer jeden Furchenzone den Ausgleichungsgesetzen unterworfen.

6. Unter den beiden Seiten eines und desselben Gehirns besteht fast immer eine große Ähnlichkeit der die Furchen bildenden Segmente; diese Ähnlichkeit gestattet, den Ursprung der Variationen verfolgen zu können.

7. Die Verschiedenheiten zwischen den beiden Seiten folgen keinem beständigen, gemeinsamen Gesetze.

8. Geschlechtsunterschiede sind nicht festzustellen.

9. Bestimmte Rassenunterschiede lassen sich nicht feststellen; die einfachsten Formen finden sich unter den Negern, obwohl unter diesen auch nicht die komplizierten fehlen. Autoreferat.

1215. Reich, Z., Beiträge zur Neuromenfrage. Arbeiten a. d. Neurol. Instit. a. d. Wiener Univ. Herausg. von Obersteiner. **18**, 228. **1910.**

Verf. unterscheidet drei verschiedene Arten von Neuromen, je nachdem das Neurom neben den Nervenfasern, welche die Hauptmasse der Tumoren ausmachen, Ganglienzellen oder embryonale Nervenzellen oder Schwannsche Zellen enthält. Diese Zellen bilden die Keimzellen der Neurome; die Neurome sind als wahre Geschwülste zu bezeichnen.

Verf. geht besonders auf die „pialen oder Aberrationsneurome“ ein, bei denen es sich um markhaltige Fasern handelt, die in der Pia verlaufen und oft neuromartige Knäuel und Knötchen bilden. Da v. Orzechowski gefunden hatte, daß die pialen Markfasern bei der Tabes häufiger als in



normalen Rückenmarken vorkommen und ein Degenerationszeichen des tabischen Rückenmarkes darstellen, so untersuchte Verf. 8 tabische Rückenmarke und fand in 3 Fällen typische piale Neurome. Er konnte nachweisen, daß die pialen Fasern nur in spärlicher Zahl von den vorderen Wurzeln, wie es v. Orzechowski annahm, ihren Ursprung nehmen, daß sie vielmehr an den ganzen ventrolateralen Partien des Rückenmarks die weiße Substanz verlassen, um in der Pia senkrecht zur Längsachse des Rückenmarks oder parallel zu seiner Peripherie zu verlaufen. Die Neuromknötchen sah Verf. sich in schräg gegen die Peripherie der Pia verlaufende Fasern auflösen und konnte erkennen, wie sie in normal aussehende, nur lateral verlagerte Wurzelfasern übergehen. Die pialen Fasern sind nach Verf. nicht nur als aberrierende Wurzelfasern, sondern auch als echte vordere resp. hintere Wurzeln aufzufassen, die auf einem atypischen Wege die Rückenmarkssubstanz verlassen.

In einem tabischen Rückenmarke fand Verf. gliöse Inseln in der Pia des Lumbalmarks, welche nach ihm eine angeborene Anomalie darstellen.

Da diese Veränderung, ebenso wie die obigen Anomalien der vorderen und der hinteren Wurzeln ihren Sitz im Lumbalmark hatten, so glaubt Verf., daß die minderwertige Entwicklung der tabischen Rückenmarke besonders stark im Lumbosakralmark ausgeprägt ist, und daß dieselbe ein prädisponierendes Moment zur tabischen Erkrankung bildet, die ja am häufigsten diesen Abschnitt des Rückenmarks befällt.

O. Kalischer (Berlin).

1216. Schilder, P., Vergleichend histologische Untersuchungen über den Nucleus sacralis Stillingi. Arbeiten a. d. Neurol. Instit. a. d. Wiener Univ. Herausg. von Obersteiner. **18**, 195. 1910.

Verf. untersuchte den Nucleus sacralis beim Menschen und bei verschiedenen Tierklassen (bei den Anthropoiden, niederen Affen, Carnivoren, Insectivoren, Rodentier, Ungulaten). Als Nucleus sacralis bezeichnet er einen bald im oberen, bald im mittleren und unteren Sakralmark gelegenen, der Mittelzone angehörigen Kern, an dessen Aufbau sich Clarkesche Zellen und Mittelzellen beteiligen. Sowohl beim Menschen als auch bei sämtlichen untersuchten Tieren fand er den Nucleus sacralis gegenüber dem Nucleus lumbodorsalis (Clarkesche Säule) ventral verschoben. Beim Menschen entsprachen sowohl die Clarkeschen als auch die Mittelzellen in Form und Struktur den entsprechenden Zellen der übrigen Rückenmarkssegmente. Bei den Tieren, die Verf. untersuchte, waren dagegen zwischen den Zellen des Nucleus lumbodorsalis und des Nucleus sacralis gewisse Differenzen nachweisbar. Es fand sich hier ein Zwischentypus zwischen Clarkeschen Zellen und Mittelzellen.

Der Nucleus sacralis bestimmter Tierklassen wies oft charakteristische Eigenschaften der Lage, der Größe, der Anzahl und der Form der Zellen auf, die des näheren geschildert werden.

Das wichtigste Resultat seiner Arbeit sieht Verf. in dem Nachweis, daß Mittelzellen und Clarkesche Zellen sich beim Aufbau des N. sacralis gegenseitig vertreten können, daß ferner der Sakralkern häufig Zellen aufweist, die zwischen beiden Zellformen vermitteln. Verf. glaubt demnach für die



Anschauung Reichs, daß Mittelzellen und Clarkesche Zellen Gebilde von ähnlicher oder gleicher Funktion darstellen, neue Belege erbracht zu haben. Für seine Vermutung, daß im Nucleus sacralis ein koordinatorisches Zentrum für die Schwanzbewegungen besteht, fand Verf. in seinen Untersuchungen keine Bestätigung. Bei Lemur z. B., der nach Brehm zu koordinierteren Bewegungen mit dem Schwanze befähigt ist, fand er wohl einen gut ausgebildeten Sakralkern, aber bei dem mit Greifschwanz ausgerüsteten Ateles war der daselbst nachweisbare Sakralkern keineswegs besonders mächtig entwickelt. O. Kalischer (Berlin).

1217. Löwy, R., Zur Frage der superfiziellen Körnerschicht und Markscheidenbildung des Kleinhirns, ihre Beziehungen zum Lokalisationsproblem und zur Gehfähigkeit. Arbeiten a. d. Neurol. Instit. a. d. Wiener Univ. Herausg. von Obersteiner. **18,** 253. 1910.

Verf. kommt bei seinen Untersuchungen, die er an verschiedenen Säugern und Vögeln anstellte, zu folgenden Ergebnissen:

Bezüglich der superfiziellen Körnerschicht konstatierte er, daß dieselbe bei den einzelnen Spezies in verschiedenen Zeitperioden verschwindet. Es ließen sich zwei Hauptgruppen unterscheiden: die eine ist charakterisiert durch das rasche Verschwinden der superfiziellen Körnerschicht nach der Geburt (Cavia cobaya), die andere dadurch, daß derselbe Vorgang auf eine mehr oder minder große Zeitperiode ausgedehnt ist (Felis domestica).

Das Verschwinden der superfiziellen Körnerschicht der Kleinhirnrinde ist nicht an allen Stellen ein gleichzeitiges, sondern es fanden sich zunächst bedeutende Unterschiede in dieser Beziehung zwischen Wurm und Hemisphären; und es ließ sich weiter konstatieren, daß innerhalb dieser genannten Teile noch Differenzen in den einzelnen Lamellen aufzufinden sind.

Das Verschwinden der superfiziellen Körnerschicht zerfällt in zwei mehr oder minder ausgeprägte Perioden. Die erste Periode fällt bei der obengenannten 1. Gruppe immer ganz in das Embryonalleben, umfaßt bei der 2. Gruppe auch noch einen mehr oder minder großen Abschnitt der extrauterinen Lebensperiode. An dieso schließt sich die zweite Periode, in welcher der übrige Teil der superfiziellen Körnerschicht in relativ viel kürzerer Zeit verschwindet.

Auch in bezug auf die Markscheidenbildung fand Verf., daß dieselbe eine Einteilung der Spezies in 2 Gruppen verlangt. In die eine Gruppe, bei der die Markscheidenbildung zur Zeit der Geburt oder kurz nach derselben vollendet ist, und in eine zweite Gruppe, bei welcher die Markreifung einen größeren Zeitraum der ersten Lebensperiode in Anspruch nimmt.

Die Markscheidenbildung ist in der Kleinhirnrinde nicht allseits gleichzeitig vollendet, sondern sie geht bedeutend rascher im Wurm als in den Hemisphären vor sich. Und auch in diesen Teilen finden sich wieder mitunter sogar ziemlich bedeutende Differenzen der intralamellaren Markscheidenbildung. — Es zeigte sich, daß die Lebensperiode kurz nach der Geburt auf die Markscheidenbildung in der Kleinhirnrinde in hohem Maße anregend



wirkt durch die von der Peripherie ausgelösten Reize — wie es Flechsig an den Rückenmarksnerven und Westphal an den Hirnnerven beobachten konnte.

Auf Grund dieser histogenetischen Tatsachen und des biologischen Verhaltens der einzelnen Spezies schließt Verf.:

1. Daß die Kleinhirnrinde nicht, wie es Luciani behauptet, funktionell vollständig homogen ist, sondern daß dieselbe als ein Komplex funktionell verschieden wirkender Teile aufzufassen ist, daß besonders der phylogenetisch ältere Teil, der Wurm, das Paläocerebellum Edingers, von einem erst durch höhere Differenzierung entstandenen Teile, den Hemisphären, dem Neocerebellum Edingers, zu unterscheiden ist.

2. Daß das Verschwinden der superfiziellen Körnerschicht und die Markscheidenbildung im Zusammenhang mit der Gehfähigkeit der Tiere stehen, daß nämlich jene Tiere, deren Markscheidenbildung bei der Geburt fast vollendet ist, und deren superfizielle Körnerschicht sehr rasch nach der Geburt verschwindet, auch in ihrem biologischen Verhalten, nämlich in der Bewegungsmöglichkeit gleich nach der Geburt sich bedeutend abheben von jener zweiten Gruppe, welche diese Fähigkeit erst im Laufe der Zeit erhält, in dem Maße, als die Markscheidenbildung und das Verschwinden der superfiziellen Körnerschicht fortschreitet. O. Kalischer (Berlin).

II. Normale und pathologische Physiologie.

1218. von Lenhossék, M., Über die psysiologische Bedeutung der Neurofibrillen. Anatom. Anzeiger **36**, 257. 1910.

Die Hoffnung, so führt der Verf. aus, daß die Entdeckung der Neurofibrillen eine vollständige Umwälzung auf dem Gebiete der Histologie des Nervensystems herbeiführen und der Neurologie eine neue fruchtbare Grundlage geben werden, hat sich ebensowenig erfüllt wie die, daß wir dank den Neurofibrillen in der Erkenntnis der Funktionsweise der Nervenelemente um einen Riesenschritt vorwärts kommen werden. Der Kampf gegen die Neuronentheorie habe diese nicht zu erschüttern vermocht. Sie sei heute keine Theorie mehr, sondern eine Tatsache.

So werden Apathys Beweise dafür, daß die Fibrillen die Leiter der nervösen Erregung seien, die er in seinem Cambridger Vortrag in 12 Sätzen zusammengefaßt hat, der Reihe nach abgelehnt und ebenso die Bethes. In Helds neueren Darlegungen über die Histogenese des zentralen Nervengewebes sei es grundirrtümlich, daß er immer von einem Auswachsen der Fibrillen aus den Neuroblasten und nicht der Dendriten und Achsenzylinder rede; auch die Perifibrillärsubstanz entstamme dem Plasma der Mutterzelle. Ebenso wird die Lehre von dem polyneuroblastischen Ursprung peripherer Fortsätze und dem Auswachsen der Neurofibrillen innerhalb von Protoplasmabrücken als falsch bezeichnet. Aus der Histogenese des Zentralnervensystems könne man aber allein zu einem Verständnis der Bedeutung der Fibrillen gelangen. Auch die Annahme, daß die Fibrillen lediglich als eine Stützsubstanz der nervösen Elemente aufzufassen seien, könne man



nicht billigen. „Schließt man die Neurofibrillen aus der Leitung aus, so bleibt viel zu wenig übrig, als Substrat der eigentlichen nervösen Vorgänge. Es ergibt sich ein zu schreiendes Mißverhältnis zwischen Stützsystem und dem zu Stützenden.“

Erwäge man nun, daß das Fibrillengerüst sich schon mit dem Auswachsen des Neuroblasten bilde, daß die Endkeule des auswachsenden Achsenzylinders gleichfalls eine neurofibrilläre Struktur habe und schließlich auch die Protoplasmafortsätze von Anfang an neurofibrillär differenziert seien, so scheine sich unabweislich die Schlußfolgerung zu ergeben, daß die Bildung der Neurofibrillen eine unerläßliche Vorbedingung für die Entstehung der Fortsätze des Neuroblasten, Neuriten und Dendriten sei. Die Neurofibrillen seien aber zweifellos in einem gewissen Grade konsistent. Sie können also dem auswachsenden Fortsatz die Festigkeit geben, welcher er zur Überwindung der Hindernisse bedarf. Die primäre Funktion, der Zweck der Entstehung der Fibrillen sei also, die Entwicklung der Dendriten und Fasern zu ermöglichen.

Den Einwand, der sich sofort aufdrängt, warum dann die Fibrillen dauernd bestehen bleiben, sucht Verf. damit zu entkräften, daß er auf das Fortbestehen auch noch anderer embryonaler Einrichtungen hinweist. Die Fibrillen seien ja auch später nicht funktionslos, sie leiteten mit dem Plasma zusammen, sie blieben wohl auch eine Stützsubstanz, namentlich aber wichtig sei, daß das Neuron an diesem Fibrillenapparat dauernd eine Einrichtung besitze, die es in den Stand setze, wann immer im Laufe des Lebens durch eine Läsion eine Unterbrechung seiner Kontinuität entstehe, mit Hilfe seines Fibrillengehaltes seine Regeneration zu bewerkstelligen. Das wird noch im einzelnen an den bekannten Regenerationsvorgängen darzulegen versucht.

Man mag aus L.s Darstellung ersehen, wie unsicher heute noch alle unsere Erkenntnisse bezüglich der Neurofibrillen sind. Wer ruhig und ohne Voreingenommenheit alles für und wider abwiegt, was in dem langen und heißen Kampfe um die Neuronentheorie an neuen Tatsachen ans Licht gebracht worden ist, mag wohl zu der Überzeugung kommen, daß die Neuronenlehre in ihren wesentlichen Grundzügen bestehen bleiben wird, wenn sie sich auch mancherlei Modifikationen gefallen lassen muß. Was die Fibrillen aber bedeuten, dürfte auch nach L.s Darlegungen noch keineswegs befriedigend geklärt sein. Von den mancherlei Bedenken, die sich gegen seine Auffassung erheben müssen, möchte ich hier nur eines aussprechen. Die Neurofibrillen sind ungeheuer verbreitet im zentralen Nervensystem. Die regenerativen Fähigkeiten zentraler Nervenzellen und Fasern sind aber offenbar außerordentlich gering. So ist es wohl eine etwas weitgehende Behauptung, wenn L. sagt, daß das Neuron „vermöge seines Gehaltes an Fibrillen gefaßt und bewaffnet allen Eventualitäten gegenüber steht.“ A.

1219. Swift, W. B., Demonstration eines Hundes. Neur. Centralbl. **29,** 686. 1910.

Vgl. diese Zeitschr. Ref. **1,** 567. 1910.



1220. Orr, D. und R. G. Rows, The histological evidence, that toxins reach the spinal cord via the spinal roots: with special reference to plasma-cells. The Journal of mental Science **56**, 86. 1910.

Verf. brachten unter dem N. ischiadicus von Kaninchen und Hunden eine Zelloidinkapsel an, die eine Bouillonkultur enthielt. Sie konnten feststellen, daß die toxischen Produkte sich längs des Nervens ausbreiteten. Die histologische Untersuchung ergab, daß die Mikroorganismen in der Kapsel gut färbbar waren; in der Umgebung fanden sich vereinzelte Gruppen. Das Exsudat um der Kapsel bestand aus drei Schichten: degenerierten polymorphkernigen Leukocyten, eine fibröse Schicht mit zahlreichen Mononucleären, eine Schicht aus Mononucleären mit typischen Plasmazellen. Im Perineurium fanden sich reichlich Plasmazellen; die kleinsten Gefäße zeigten proliferative Veränderungen; die Nervenfasern waren weniger in Mitleidenschaft gezogen. Die Ganglienzellen der hinteren Wurzel waren leicht degeneriert; in den Lymphräumen lagen zahlreiche Plasmazellen. Die Gefäßveränderungen waren in beiden Wurzeln sehr deutlich. Nur stellenweise war die Markscheide zugrunde gegangen, so daß der Achsenzylinder bloß lag. Hier fanden sich nicht selten „Gitterzellen". Die Verf. sehen in diesen Befunden den Beweis, daß die toxischen Produkte in den Lymphräumen des Nerven sich ausbreiten und so das Zentralnervensystem erreichen. Sie möchten sogar an die große Ähnlichkeit dieser Befunde mit denen bei progressiver Paralyse erinnern und meinen, daß bei dieser auch ein Toxin auf dem Wege der Lymphräume zum nervösen Zentralorgan gelangen dürfte. R. Allers (München).

1221. Seljony, G., Zur Analyse der durch zusammengesetzte Erreger bedingten Reflexe. Archiv d. biol. Wissensch. Herausgegeb. v. d. Kaiserl. Institut f. experim. Med. in St. Petersburg **15**, 467. 1910.

Unter natürlichen Bedingungen sind bedeutend häufiger als, die einfachen Erreger bedingter Reflexe die zusammengesetzten Erreger. So wirken ja gewöhnlich auf den bedingten Reflex auf Fleischpulver sowohl optische, als auch olfactorische und teils auch akustische Erreger. Um solche zusammengesetzten Erreger und ihren Einfluß auf den bedingten Reflex zu untersuchen, wurde auf einen Hund mit Speicheldrüsenfistel durch Licht- und Schallreiz eingewirkt. Es entstand recht bald ein dauernder, konstanter, bedingter Reflex auf diese beiden summierten Reize. Wurde dann nur der Schallreiz (A_1 eines Blasinstruments) ohne den Lichtreiz appliziert, so erhielt man ebenfalls einen recht starken bedingten Reflex, der sich recht wenig von dem auf den zusammengesetzten Erreger unterschied. Zur gleichen Zeit gab der isolierte Lichtreiz keinen oder fast gar keinen Speichelfluß. Bei zusammengesetzten Reizen spielt also in dem Hervorrufen des bedingten Reflexes der eine Reiz eine prävalierende Rolle, in der Kombination des Untersuchers der akustische Reiz. Ein ähnliches Resultat erhielten Palladin und Perelzweig bei gleichzeitiger Reizung der Haut des Hundes durch Kratzen und lokale Abkühlung. In diesem Falle kommt der Effekt des Speichelflusses auf Kosten des Kratzens zustande.

Nachdem also bewiesen war, daß bei natürlichen Bedingungen ein zusammengesetzter Reiz nur durch die stärkere Komponente zu wirken

scheint, wurde der bedingte Reflex auf isolierten Schallreiz vernichtet bei gleichzeitiger Stärkung des bedingten Reflexes auf den zusammengesetzten Reiz (Licht + Schall). Nach 16 Tagen gelang es, den bedingten Reflex auf isolierten Schallreiz völlig zum Erlöschen zu bringen bei recht gut ausgeprägtem Reflex auf den zusammengesetzten (Schall + Licht). Dabei erwies sich, daß der andere Summand (Lichtreiz) des zusammengesetzten Erregers keine ausgeprägtere Fähigkeit zum Hervorrufen des bedingten Reflexes erhielt. Es bestand also ein bedingter Reflex auf die Summe zweier Reize, von denen ein jeder allein genommen, einen derartigen Reflex nicht auslösen konnte. Nach der Terminologie der jetzigen Anschauungen der Pawloffschen Schule würde das heißen: der Reflex ist durch den Schallreiz gehemmt, durch den hinzutretenden Lichtreiz (bei Kombination beider Reize) tritt eine Auflösung dieser Hemmung ein. Derartige künstlich gebildete Auflöser der Hemmung können als „bedingte" Auflöser bezeichnet werden.

Dann wurde untersucht, ob der bedingte Reflex nur bei gleichzeitig einsetzender Wirkung beider Reize auftritt oder die Gleichzeitigkeit der Reize nicht unbedingt notwendig ist. Es erwies sich, daß, wenn der Lichtreiz sich dem Schallreiz (der isoliert keinen Reflex mehr hervorruft) anschließt, keine Speichelabsonderung auftritt. Umgekehrt hingegen, wenn zuerst der Lichtreiz und gleich darauf der Schallreiz appliziert wird, tritt guter Speichelfluß ein.

Wurde in dem kombinierten Reiz die eine Komponente durch einen neuen Reiz ersetzt (Kratzen der Haut, Ticken des Metronoms), so wurde kein Reflex hervorgerufen. Interessant war jedoch, daß, wurde in der obengenannten Kombination (Schallreiz: A_1 eines Blasinstruments + Lichtreiz: drei elektrische Lampen à 16 Kerzen) der Ton A_1 durch den Ton C eines Harmoniums ersetzt, so blieb der bedingte Reflex auch nach dieser (neuen) Kombination bestehen. Wurde nun auf den isolierten Ton A_1 ein bedingter Reflex hervorgerufen, so gab das C des Harmoniums allein gar keinen Speichelfluß, mit dem Lichtreiz kombiniert, jedoch wohl. Dabei gab der isolierte Lichtreiz keinen Speichelfluß. Es scheint also, daß unter dem Einfluß eines zweiten Reizes (des Lichtes) das Nervensystem des Hundes die einzelnen Töne nicht gut unterscheidet oder daß der Lichtreiz die Reflexerregbarkeit auf andere Töne steigert. M. Kroll (Moskau).

1222. Linnert, K., Vergleichend chemische Gehirnuntersuchungen. Wiener klin. Wochenschr. 23, 766. 1910.

Im chemischen Haushalt des Gehirnes scheinen mit großer Wahrscheinlichkeit die Lipoide eine hervorragende Rolle zu spielen. Es wäre möglich, dem Verständnis der funktionellen Bedeutung dieser Körper und dem Chemismus des Gehirns näher zu kommen, wenn es gelänge, konstante Veränderungen im Gehalt und in der Gruppierung der Lipoide bei bestimmten Funktionsstörungen des Gehirns nachzuweisen. Als Basis für diesbezügliche Untersuchungen sollen nun die Angaben Linnerts über den Gehalt normaler Gehirne an Lipoiden und über die Verteilung derselben in einzelnen Abschnitten des Gehirnes dienen. Die nach der S. Fränkelschen Methode fraktionierter Extraktion der Gehirnlipoide ausgeführten



Untersuchungen ergaben folgende Resultate. Das Verhältnis zwischen der Trockensubstanz des Gesamthirns, den Gesamtlipoiden und den einzelnen Gruppen der letzteren ist bei höher organisierten Tieren — aufsteigend bis zum Menschen — ein ziemlich konstantes. Mit dem Wachstum des Gehirns ändert sich das Verhältnis der einzelnen Fraktionen zueinander, wobei noch auffällige Unterschiede in der Tierreihe zutage treten. Große Differenzen bestehen in verschiedenen Teilen des menschlichen Gehirns bezüglich des Wasser- und Lipoidgehaltes wie auch des Verhältnisses der einzelnen Fraktionen der letzteren zueinander. Nur einige Beispiele können hier wiedergegeben werden. Die Trockensubstanz der Rinde besteht z. B. nicht einmal zur Hälfte aus Lipoiden, diejenige der weißen Substanz fast zu drei Vierteln. Der Acetonextrakt der letzteren besteht hauptsächlich aus Cholestearin, der der Rinde aus ungesättigten Phosphatiden; die Trockensubstanz des Rückenmarks besteht zu vier Fünfteln aus Lipoiden, die des Gehirns nur zu drei Fünfteln. Die Acetongehalte beider differieren nicht bedeutend, der Petrolätherextrakt des Rückenmarks ist fast doppelt so groß als der des Gehirns usw. — Die nächste Aufgabe der Gehirnchemie mag in der Aufsuchung der Grenzwerte für Wasser und Lipoide des Gesamthirns und in der quantitativen Bestimmung der chemischen Substanzen in einzelnen Extrakten bestehen, die je nach den Gehirnabschnitten, von denen sie gewonnen werden, bedeutend variieren. J. Bauer (Wien).

1223. Fränkel, S., Über Lipoide. X. Mitteilung. Linnert, K., Über den Nachweis von Galaktose in Lipoiden. Biochem. Zeitschr. **26**, 41. 1910.

Zur orientierenden Prüfung dient die Orcinprobe, da außer Galaktose bis jetzt keine anderen Kohlehydrate in Gehirnlipoiden nachgewiesen sind. Der exakte Nachweis wird erbracht durch Überführung in das α-Methylphenylhydrazon (Schmelzp. 190° unkorr.) und durch die Reindarstellung.

Goldschmidt (Freiburg i. Br.)

1224. Fränkel, S., Über Lipoide. XI. Mitteilung. Linnert, K., Vergleichend-chemische Gehirnuntersuchungen. Biochem. Zeitschr. **26**, 44. 1910.

In einer Anzahl von Tiergehirnen, ferner in der Rinde, der weißen Substanz, der Brücke und dem verlängerten Mark, dem Kleinhirn des Menschen, endlich im Rückenmark des Rindes werden Trockensubstanz, Gesamtlipoide und deren einzelne Fraktionen nach S. Fränkels Methode (Bioch. Zeitschr. **19**, 254. 1909.) bestimmt. Die mitgeteilten Zahlen, die sich auf je eine, höchstens 2 Analysen stützen, geben noch keine genügend sichere Grundlage, um Schlüsse auf die physiologische Menge und Verteilung der Gehirnlipoide zu ziehen. Wünschenswert sind vor allem Mitteilungen über die Genauigkeit der analytischen Methoden.

Goldschmidt (Freiburg i. Br.).

III. Psychologie und allgemeine Psychopathologie.

1225. Wundt, W., Das Institut für experimentelle Psychologie zu Leipzig. Psychol. Studien. Herausg. von Wundt **5**, 279. 1910.

In schlichter Sprache eine kurze Geschichte und Beschreibung der Werkstatt des Meisters. A. Knauer (München).



1226. Krueger, F., Die Theorie der Konsonanz. Psychol. Studien. Herausg. von Wundt. **5**, 294. 1910.

Die Abhandlung ist die vierte und letzte Mitteilung einer tonpsychologischen Auseinandersetzung mit den Gegnern des Verfassers, besonders mit Lipps und Stumpf (vgl. dazu Psychol. Studien **1**, **2** und **4**). Lipps methaphysische Erklärung der Sonanz durch Annahme unterbewußter Rhythmen u. ä. wird als unhaltbar nachgewiesen. Aber auch Stumpfs physiologische Theorien der Tonverschmelzung werden nach Krueger den Konsonanz und Dissonanzerscheinungen nicht gerecht, sobald man das dabei im Bewußtsein wirklich Vorhandene streng empirisch analysiert.

Verf. bemüht sich demgegenüber nachzuweisen, daß Konsonanz und Dissonanz durch viele Momente bedingt sind. Als Empfindungsgrundlagen des Sonanzbewußtseins sieht er in erster Linie gewisse Kombinationserscheinungen, insbesondere die Differenztöne an, deren Studium der größte Teil der experimentellen Untersuchungen gewidmet ist. Daran schließen sich erst nach Krueger an die verwickelten Vorgänge der Assimilation, d. h. „die resultative Umgestaltung gegenwärtiger Sinnesinhalte durch andere und durch die verdichteten Nachwirkungen früherer Erlebnisse“.

A. Knauer (München).

1227. Sander, P., Das Ansteigen der Schallerregung bei Tönen verschiedener Höhe. Psychol. Studien. Herausg. von Wundt, **6**, 1. 1910.

Die Arbeit ist ein experimenteller Beitrag zu dem allgemeineren Probleme: warum und inwiefern der Verlauf einer Empfindung bei der Reizung eines Sinnesorganes keineswegs ein treues Abbild der objektiven Reizverhältnisse liefert. Besondere Beachtung fand schon lange die Tatsache, daß der Reiz einer bestimmten Einwirkungsdauer bedarf, um überhaupt zur Perzeption zu gelangen, und einer weiteren Zeit, um sich in der Empfindung zur vollen Intensität zu entwickeln. Verf. untersuchte die letztere Phase, das Ansteigen der Erregung für das akustische Gebiet.

Das Prinzip der angewandten Methodik ist das bei derartigen Versuchen übliche: es wird versucht, einen objektiven Vergleichsreiz von konstanter Dauer durch methodische Variation seiner Stärke auf die jeweils gleiche subjektive Intensität der Empfindung zu bringen. Als Reize dienten dem Verf. die Schwingungen einer Telephonmembran, die durch Stimmgabelunterbrechungen des induzierenden Stromes erzeugt waren. In jeder der angestellten Versuchsreihen wurden mit der konstanten Empfindungsintensität, die der Normalreiz in einer bestimmten Einwirkungsdauer erzeugte, verschiedene Stärkegrade verglichen, die dem Prüfungsreiz durch Einschalten von Widerständen gegeben wurden.

Mehr wie ein ungefähres Bild des Erregungsanstieges zu gewinnen, verhinderten zahlreiche störende Einflüsse, die nicht zu eliminieren waren, so namentlich die in der Unbeständigkeit der Aufmerksamkeitsspannung begründeten Reproduktionsfehler und die dem Vergleichsakt durch die verschiedene Dauer von Haupt- und Vergleichsreiz bereiteten Schwierigkeiten.

Die Hauptresultate waren folgende: 1. Bei allen Tonhöhen und allen Tonstärken erfolgt, von unwesentlichen Schwankungen abgesehen, der Anstieg zunächst rasch, dann immer langsamer. 2. Das Maximum der

Tonerregung für Töne großer Intensität wurde zuerst nach 615—925 σ erreicht. Der Hauptreiz erschien bei kürzerer Einwirkungsdauer stärker als bei der längeren. 3. Vermehrung der Schwingungszahl ebenso wie Vermehrung der Intensität bei gleichbleibender Qualität bewirken, daß die Schallerregung — besonders in den Anfangsstadien — einen rascheren Anstieg nimmt. A. Knauer (München).

IV. Allgemeine neurologische Diagnostik und Symptomatologie.

● **1228. Steinhausen, F. A., Nervensystem und Insolation.** (Bibliothek v. Coler-v. Schjerning Bd. 30.) Berlin 1910. Hirschwald. (163 S.) Preis geb. M. 4,—.

Verf. war als Militärarzt in der glücklichen Lage, ein ätiologisch einwandfreies Material durchprüfen und durcharbeiten zu können, während dem Zivilarzt, auch dem Kliniker bzw. Krankenhausarzt, gewöhnlich die genaue Bestimmung der Ätiologie, die Feststellung, daß wirklich eine kalorische Schädigung vorliegt, die größten Schwierigkeiten macht. Verf. verarbeitet ein Material von im ganzen 504 Fällen aus den Krankenberichten und Lazarettkrankenblättern aller Truppenteile der preußischen Armee. Die Resultate, zu denen er kommt, dürfen für die Frage nach der Wirkung und den klinischen Erscheinungen der Insolation als grundlegend bezeichnet werden.

In der Einleitung spricht Verf. nach einer Prüfung der physiologischen Grundlagen aus, daß eine Trennung des Hitzschlages und des Sonnenstiches weder ätiologisch, noch klinisch durchführbar ist. Die beiden Bezeichnungen mögen jedoch als synonym beibehalten werden, wissenschaftlich kann man von kalorischem Trauma sprechen. Faktisch fehlt die Sonnenwirkung fast nie, ist der sogenannte reine Hitzschlag eine große Ausnahme, ebenso wie er unmöglich ist, die Muskelarbeit als ätiologischen Faktor auszuschließen, und die durch Muskelarbeit komplizierten Fälle nicht als reinen Hitzschlag gelten zu lassen.

Er erörtert dann das Vorstadium des Hitzschlages, Kopfschmerz, Schwindel, Oppression, Mattigkeit, Erschöpfung, Erscheinungen, die sich nach Aufhören der Hitzewirkung rasch und folgenlos verlieren, auch da, wo die Grenze des Versagens vielleicht nahezu erreicht war. Die Hitzeerschöpfung ist noch keine Krankheit, als leichteste Krankheitsform ist zweckmäßig die Hitzeohnmacht zu bezeichnen. Die Hitzeerkrankung tritt bei einer gewissen Temperatur plötzlich ein, wenn ein Ausgleich nicht mehr möglich ist. Die Grenzwerte für den Marschhitzschlag (bei militärischer Belastung) sind nach Ott, Zuntz und Schumberg u. a. Temp. 40,5, Puls 120—150, Respiration 30—40, schwanken etwas nach Disposition und Anpassung. Zu den Vorboten gehören außer den genannten noch Depression, Übelkeit, Blutandrang nach dem Kopf, Gefühl der Schwäche, Schwere und Hinfälligkeit, plötzlicher Schweißausbruch, Erbrechen, Harndrang, Schmerz im Epigastrium und eine große Menge auraartiger Symptome. Für das Vorstadium ist die Hyperthermie konstant, während mit dem Ein-



setzen der Erkrankung grade auch in tödlich verlaufenden Fällen die Hyperthermie den Höhepunkt bereits überschritten haben kann. Die Annahme eines „fieberlosen" Hitzschlags ist zurückzuweisen. Störungen der Atmung kommen häufig, aber nicht regelmäßig vor. Die Hillersche Behauptung von dem Erlahmen der Atemmuskeln als Ursache der Asphyxie ist falsch. Die Atemstörungen sind zentralen Ursprungs, dabei noch nicht einmal von unbedingt schlechter prognostischer Vorbedeutung. Von 72 Fällen, bei denen künstliche Atmung nötig war, verliefen nur 22 tödlich. Ebensowenig wie die Atemmuskeln ist das Herz der wesentliche Angriffspunkt der kalorischen Schädigung.

Die bisher gebräuchlichen Einteilungen der einzelnen klinischen Formen verwirft Verf. Außer 1. der Hitzeerschöpfung unterscheidet er 2. eine komatöse Form. Letztere besteht entweder a) in Ohnmacht oder b) Sopor oder c) Coma vigil oder d) völliger Bewußtseinsaufhebung. In diese Gruppe gehören 80 Fälle, von denen 3 starben. (Die Untereinteilung der komatösen Gruppe scheint dem Ref. nicht sehr glücklich zu sein, er versteht es auch nicht, wenn der Verf. betont, daß die 3 Todesfälle nicht auf Rechnung des Komas sondern „zentraler Lähmung" kämen.) 3. gibt es eine epileptoide oder konvulsive Form. Sie ist sehr häufig. Krämpfe kommen in etwa der Hälfte der Fälle vor, und sind nach der Beschreibung offenbar sehr verschiedener Art und Lokalisation. Verf. spricht z. B. von „Zitterkrämpfen" (?). Die 4. Form ist die deliröse. Sie umfaßt ein volles Viertel der Fälle, und ist die prognostisch ungünstigste Form (Sterblichkeit 30,1% bei einer Gesamtsterblichkeit von nur 11,8%). Sie gleicht den anderen Formen symptomatischer Delirien.

Besonders wichtig erscheint die Abgrenzung einer 5. encephalitischen Form, der „kalorischen Herderkrankungen". Wenn auch die kalorische Ätiologie der nicht eitrigen Encephalitis nicht ganz unbekannt war (Oppenheim), muß die Häufigkeit doch sehr überraschen. Die Gruppe umfaßt mehr als 60 Fälle. Verf. unterscheidet Hemiplegien, Paraplegien, Monoplegien, Neuritis optica, Sprachstörungen, unter letzteren Aphasien, bulbäre und unbestimmte Sprachstörungen, endlich akute Ataxie.

Die 6. Gruppe bilden die kalorischen Dämmerzustände, die bisher nur von Ziehen kurz erwähnt sind. Die Dämmerzustände können entweder isoliert sein, und in Amnesie enden, oder in delirante und komatöse Zustände übergehen.

Es wird dann die Erholungsperiode behandelt. Zu erwähnen ist das Vorkommen von echten Rückfällen, und die Komplikationen mit Hysterie. Abgesehen von der Hysterie unterscheidet Verf. noch eine für die Erholungsperiode charakteristische Suggestibilität.

Unter den Nachkrankheiten unterscheidet Verf. 1. Epilepsie, Hysterie, Neurasthenie, 2. organische, 3. Mischungen von 1 und 2. Für die Epilepsie wird dem kalorischen Trauma nur eine auslösende Wirkung, und auch nur in seltenen Fällen zuerkannt.

Recht unbestimmt ist noch der Begriff der „postkalorischen Demenz". Verf. möchte eine von den Neurosen bis zur Pseudoparalyse durch zahlreiche Übergänge und Mischformen aufsteigende Stufenleiter konstruieren.



In dem Kapitel Ätiologische Fragen wird die Frage nach der Unterscheidung zwischen Sonnenstich und Hitzschlag noch einmal genauer erörtert mit dem oben (S. 735) wiedergegebenen Ergebnis, und einige Bemerkungen über Insolation bei Kindern und über Hitzschlag durch künstliche Hitze (Ignisation) hinzugefügt.

In dem Kapitel Disposition und Hilfsursachen wird die Rolle der Disposition und der Akklimatisation behandelt. Unter den besonderen disponierenden Faktoren steht der Alkoholismus obenan, wenngleich der Hitzschlag auch bei Alkoholabstinenten vorkommen kann.

In den kurzen Bemerkungen über pathologische Anatomie wird als typischer Befund die oft extreme Grade erreichende Blutüberfüllung der intrakraniellen Gefäße und die seröse Durchtränkung der weichen Hirnhäute und der Hirnsubstanz verzeichnet. Es sind auch schon cytologische Befunde im Sinne einer Meningitis serosa (Dopter) nachgewiesen.

Weiterhin wird auf die Bedeutung der Kenntnis der klinischen Formen des kalorischen Traumas für die Begutachtung hingewiesen. Wichtig ist hier die Kenntnis des Latenzstadiums der postkalorischen Zustände und die Kenntnis des Vorkommens von Herderkrankungen, die so wenig verbreitet ist, daß Orth in einem Obergutachten eine Hemiplegie als Unfallfolge ohne weiteres ausgeschlossen hat.

Den Schluß bildet eine Übersicht über die prophylaktischen und therapeutischen Maßnahmen. Verf. warnt vor vorzeitigem Transport Erkrankter, wendet sich gegen die einseitige Betonung der Hyperthermie als Indikation, hat Bedenken gegen die vorgeschlagenen Arzneimittel (Ergotin, Antipyrin, Chinin, Atropin, Adrenalin) und spricht von der Erfolglosigkeit aller Behandlungsversuche in schweren Fällen. (Wie die Resultate der von Dopter und Dufour empfohlenen Lumbalpunktion sind, geht aus der Zusammenstellung nicht hervor. Ref. möchte nach persönlichen Erfahrungen glauben, daß sie in größtem Umfang geprüft zu werden verdiente. Sie ist auch angesichts der pathologisch anatomischen Befunde durchaus rationell).

L.

1229. Andrejeff, Th., Über Verletzungen durch den elektrischen Strom. Med. Revue (russ.), **73**, 785. 1910.

Um den Einfluß des starken tötlichen elektrischen Stromes einerseits auf das Zentralnervensystem, andererseits auf das Herz isoliert zu untersuchen, stellte Verf. Experimente an Tieren an, indem er in den einen Fällen nur Großhirn und verlängertes Mark der Wirkung des Stromes aussetzte, in anderen umgekehrt ausschließlich auf das Herz mit dem Strome einwirkte, und dabei Großhirn und Rückenmark von den Hauptzweigen des Stromes isoliert waren. Außerdem wurde noch isoliert auch das Verhältnis des Großhirns und des Rückenmarks untersucht. Die isolierte Untersuchung von Großhirn und verlängertem Mark wurde in der Weise vorgenommen, daß die eine Elektrode auf das Schädeldach (Stirn oder Hinterkopf) oder in den Zwischenraum zwischen Hinterkopf und Atlas gestellt wurde, die andere vorne auf Hals oder auf den Kehlkopf. Um eine isolierte Untersuchung des Herzens zu bewerkstelligen, werden beide Elektroden gemäß der Projektion des Herzens auf die Brustfläche



rechts und links gestellt, so daß das Herz in der interpolaren Linie sich befand. Um schließlich den Einfluß des Stromes auf das Rückenmark zu untersuchen, wurde die eine Elektrode auf den Hinterkopf, die andere auf das Kreuz gestellt.

Was den Mechanismus des Todes anbetrifft, so kommt Verf. zu dem Schlusse, daß derselbe infolge primären Herzstillstandes eintritt, der erst später Funktionsstörung des zentralen Nervensystems hervorruft; niemals konnte primär ein Aufhören des Atmens konstatiert werden. Es besteht eine große Differenz in der Empfindlichkeit für den Strom von seiten des Herzens und des Zentralnervensystems. So ruft ein konstanter Strom von 35 MA. schon endgültigen Stillstand des Herzens hervor, während ein Strom von 500 MA. keinen tötenden Einfluß auf Gehirn und Mark ausübt.

Von klinischen Erscheinungen, die das elektrische Trauma hervorruft, waren zu vermerken: allgemeiner Tetanus sämtlicher Muskeln mit völliger Unbeweglichkeit im Moment der Stromausschaltung, nachdauernde tonische Krämpfe, temporäres Sistieren oder Verlangsamung der Atmung, Tachykardie oder Bradykardie, die manchmal auch nach dem elektrischen Insult andauert, beim Einschalten des Stromes. Bei primärer Herzlähmung dauerte die Atmung manchmal noch 5—10 Minuten an. Die Anschauung von Leduc von einer primären Atmungslähmung bei Galvanisation des Rückenmarks und größerer Empfindlichkeit desselben im Vergleich zum Großhirn konnte Verf. auf Grund seiner Experimente widerlegen. Das Primäre ist also beim elektrischen Tode die Herzlähmung. Sekundär kann manchmal auch der Tetanus eine Asphyxie und Lähmung der Atmung hervorrufen.

Infolge dieser großen Empfindlichkeit des Herzens schlägt Verf. vor, daß Personen, die mit Strömen von hoher Frequenz zu arbeiten haben, namentlich Brust und besonders Herzspitze durch isolierendes Material schützen sollen. Auf Grund seiner Experimente empfiehlt Verf. zur Belebung durch Elektrizität Verunglückter eine Adrenalinlösung mit Kampferemulsion durch Katheteer bis in den sinus Valsalvae der Aorte zu bringen unter gleichzeitiger Erzeugung künstlicher Atmung. Ebenso rationell erscheint die Methode von Napalkoff, der intravenöse Injektionen der mit Sauerstoff gesättigten Lockeschen Flüssigkeit empfiehlt.

M. Kroll (Moskau).

1230. Egger, M., L'action dynamogène de la pression et son rôle indispensable dans la locomotion. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 551. 1910.

Verf. glaubt, daß (auch aus peripherer Ursache) paretische Muskeln unter dem Einfluß peripher auf sie ausgeübten Druckes wieder willkürlich beweglich werden können. L.

1231. Schlesinger, H., Weitere Erfahrungen über das „Beinphänomen" bei Tetanie. Neur. Centralbl. **29**, 626. 1910.

Das Beinphänomen ist für Tetanie pathognomonisch, ist bisweilen ein Frühsymptom der Tetanie. Es kann durch subcutane Darreichung von Adrenalin, wie andere Symptome der Tetanie, provoziert werden. L.



1232. Baudouin et Parturier, Sur les complications nerveuses des leucémies. Rev. neur. **18**, 673. 1910.

Bei einem Leukämiker, der die Symptome einer partiellen Querschnittsunterbrechung des Rückenmarks dargeboten hatte, fand sich eine subakute Myelitis, die sich über große Abschnitte des Rückenmarkes ausgedehnt hatte, und ein Erweichungsherd in der Höhe des VI. Dorsalsegments. Verf. stellten 26 Fälle von Erkrankungen des zentralen Nervensystems bei Leukämie zusammen. In 8 (und zwar meist akuten Fällen) handelte es sich um Hämorrhagien, in 7 um lymphocytäre Infiltrationen der Zentralorgane oder der Hirnnerven und in 11 um Strangerkrankungen oder myelitische Herde. L.

1233. Sainton, De l'identité du signe nouveau décrit par V. Néri dans l'hémiplégie organique et du signe de Kernig. 18. 1910.

Verf. glaubt, daß das von Néri beschriebene Symptom (Beugung des Beins bei Flexion des Rumpfes gegen das Bein) nichts anderes als das Kernigsche Phänomen sei. (Ref. möchte glauben, daß, wenn der Verf. diese Flexion Kernigsches Phänomen nennt, andere bei dem Kernigschen Phänomen das Hauptgewicht auf die Schmerzhaftigkeit und die Schmerzreaktion bei der Annäherung des gestreckten Beines gegen den Rumpf legen. Diese findet sich bei der Hemiplegie im allgemeinen nicht.) L.

1234. Babinski et Jarkowski, Sur la possibilité de déterminer la hauteur de la lésion dans des paraplégies d'origine spinale par certaines perturbations des réflexes. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 666. 1910.

Verf. versuchen durch sensible Reizung der Haut bei Paraplegien reflektorische Streck- und Beugbewegungen der unteren Extremitäten zu erzielen, und glauben, daß die Grenze des so empfindlichen Gebietes der unteren Grenze der eventuellen Herderkrankung entspricht. L.

1235. Fuchs, A., Über Beziehungen der Enuresis nocturna zu Rudimentärformen der Spina bifida occulta („Myelodysplasie"). Wiener med. Wochenschr. **60**, 1569. 1910.

Fuchs hatte schon früher die Enuresis nocturna der Erwachsenen als Teilsymptom rudimentärer Formen der Spina bifida occulta anzusehen gelehrt. Bei Enuretikern finden sich neben der Inkontinenz gewisse Stigmen, wie sie in vergrößertem Maßstabe für die Spina bifida occulta charakteristisch sind: Partielle Rhachischisis der unteren Wirbelsäulenabschnitte, Deformationen des Fußskelettes, Syndaktylie, Reflexanomalien sowie Sensibilitätsstörungen. Die jetzigen Untersuchungen des Autors umfassen Enuretiker im Pubertätsalter und Kindesalter und bestätigen vollauf die früheren Ergebnisse. Besonders auffallend ist die Häufigkeit des Plattfußes (24 von 27 Enuretikern), der wahrscheinlich mit einem mangelhaften Muskeltonus zusammenhängen dürfte.

Weiter fand F. in seinen Fällen relativ häufig auffallende Asymmetrien der Rima ani, die er auf asymmetrisches Wachstum des Kreuzbeins zurückführt und geradezu pathognomonische fistelartige Einziehungen der Sacro-



coccygealgegend, die eine übriggebliebene Spur der Schwanzanlage darstellen. Der radiologische Nachweis des rückwärts offenen Canalis sacralis ist zwar bei Kindern nicht ohne weiteres zu verwerten, scheint aber dennoch im Vergleiche mit Kontrollversuchen an nichtenuretischen Kindern im Sinne des Autors zu sprechen. 8 neue Befunde an Enuretikern beschließen die interessante Arbeit. J. Bauer (Wien).

1236. Baudouin et H. Français, La réaction butyrique de Noguchi et Moore. Rev. neur. **18**, 620. 1910.

Die Reaktion der Cerebrospinalflüssigkeit mit Buttersäure (Niederschlagbildung) ist nicht spezifisch für Lues, sondern kommt auch der Tuberkulose zu. L.

1237. Cohn, T., Kritische Bemerkungen zur praktischen Verwertung des Wassermannschen Verfahrens. Neur. Centralbl. **29**, 688. 1910.

Vgl. diese Zeitschr. Ref. **1**, 587. 1910.

1238. Glaser, Die Erkennung der Syphilis und ihrer Aktivität durch probatorische Quecksilberinjektionen. Berl. klin. Wochenschr. **47**, 1264. 1910.

Glaser ging bei seinen probatorischen Quecksilberinjektionen von der Thalmannschen Vorstellung aus, daß das Quecksilber durch Abtötung der Spirochaeten die an deren Leibern haftenden Gifte — Syphilisendotoxine — frei mache. Die von Lindenheim im Jahre 1907 mitgeteilten Beobachtungen, die ergaben, „daß unter 106 Fällen von sekundärer Lues im Anschluß an die erste Quecksilberinjektion 12 mal eine Temperatursteigerung eintrat, die auf nichts anderes als auf das Quecksilber zu beziehen war“, schienen den Beweis erbracht zu haben für die von Thalmann behauptete Intoxation (Endotoxinresorptionsfieber von Lesser und Lindenheim). Auf dieser Beobachtung fußend, hat Verf. bei Fällen von latenter Lues, in denen die Wassermannsche Reaktion positiv war, Quecksilber injiziert um durch eine eventuelle Temperatursteigerung herauszufinden, ob dieselben noch virulente Spirochaeten beherbergten. Er veröffentlicht entsprechende Temperaturkurven. — Da die Natur des Fiebers nach Quecksilberinjektion in Fällen von Lues durchaus unklar ist und es doch noch nicht ausgeschlossen erscheint, daß Hg allein bei Gesunden Temperatursteigerungen hervorruft, ist natürlich mit dieser probatorischen Hg-Injektion für den Praktiker einstweilen noch gar nichts anzufangen. Man wird wohl weitere Untersuchungen abwarten müssen, ehe man von dem positiven oder negativen Ausfall dieser probatorischen Quecksilberinjektion die weitere Therapie mitbestimmen läßt. — Der Verf. hat Hydrargsalicyl angewandt, ohne in seinem Artikel irgend etwas zu berichten über den Grad der durch die Injektion verursachten lokalen Infiltration.

Stulz (Berlin).

1239. Milella, G., Contributo allo studio del dermografismo. Annali di Nevrologia **28**, 35. 1910.

Bei 16 Normalen, 34 Neurasthenikern, 16 Hysterikern, 16 Hemiplegikern, 12 Epileptikern und bei 6 an traumatischer Neurose Leidenden hat



Verf. bezüglich des Dermographismus Untersuchungen angestellt. Er kommt zu folgenden Schlußsätzen: 1. Der Dermographismus wird häufig beobachtet bei Nichtneuropsychopathen, beständig hingegen bei Neuropsychopathen. 2. Tritt der Dermographismus bei Gesunden auf, so ist er gewöhnlich von kurzer Dauer (durchschnittlich 2,5 Minuten). 3. Unter sonst gleichen Bedingungen ist er gewöhnlich von kürzerer Dauer bei Blonden als bei Dunkelhaarigen. 4. Bei Neurasthenikern tritt der Dermographismus ausgeprägter und von längerer Dauer auf als bei anderen Neuropathen. 5. Bei Hysterikern und Epileptikern ist der Dermographismus sofort nach den Anfällen von kürzerer Dauer, als wenn die Anfälle schon längere Zeit vorüber sind oder vollständig fehlen. 6. Bei Hemiplegie dauert der Dermographismus länger auf der gelähmten, als auf der gesunden Körperhälfte. 7. Die Erhabenheit der Haut wird bei Gesunden nicht wahrgenommen, bei Kranken selten (4%). 8. Im Gegensatz zur Meinung Dejerines ist der Dermographismus nie vom Jucken begleitet. 9. Bei einigen Formen von traumatischer Neurose kommt der weiße Dermographismus neben dem roten vor. Beide treten auf, je nach dem ausgeübten Drucke bei der Untersuchung, was bei anderen Fällen nicht beobachtet wird. G. Perusini (Rom).

1240. Cacciapuoti, G. B., Nuovi segni di paralisi organica dell'arto inferiore Ricerche sulle sincinesie e sui movimenti automatici. Annali di Nevrologia 28, 1. 1910.

Auf Grund der Untersuchungen, die Verf. bei Normalen und bei 57 Nervenleidenden angestellt hat, kommt er zu folgenden Schlußsätzen: 1. Die Flexionsbewegung des Oberschenkels, kombiniert mit der Flexion des Beckens, ist bei der Hemiplegie zum Teile das Resultat einer synkinetischen Kontraktion des Tensor fasciae latae und des Sartorius, zum Teil eines Defizit der Stabilisierung (action stabilisatrice, Grasset). 2. Die Stabilisierungsfunktion (fonction stabilisatrice, Grasset) der unteren Glieder kommt, während der Flexion des Rumpfes gegen diese, erstens und hauptsächlich auf Rechnung der M. M. extensores des Beines und des Fußes, zweitens auf Kosten jener Muskel, welche die Gelenkflächen des Knies einander nähern, indem sie letzteres in jener Stellung fixieren, welche ihm von den Extensores verliehen wird. 3. Das Grasset-Gausselsche Phänomen ist der Ausdruck eines Mangels an Stabilisierung des Beckens am Rumpfe im Augenblick der gleichzeitigen Flexion beider unteren Glieder. Die Auffassung Grassets ist experimentell besser begründet als jene von Bychowski (Ersatzphänomen). 4. Die zur Fixierung des Beckens während dieser Bewegung bestimmten Muskeln sind nicht die sakro-lumbalen, wie Grasset meint, sondern die Bauchmuskel und besonders die M. M. recti abdominis, ihre mangelhafte Leistung löst dies Phänomen aus. 5. Der Mangel der komplementären Opposition seitens des paretischen Beines ist eine charakteristische und beständige Erscheinung sowohl der cerebralen Hemiplegien, als der spinalen, spastischen oder schlaffen Lähmungen. 6. Die Opposition des gesunden Beines kann ein Index der Willensspannung darstellen, welche der Pat. beim Aufheben des paretischen Beines ausübt. 7. Die beiden assoziierten Bewegungen Raimistes, d. h. Ab- und Adduktion,

sind echte Synkinesien und entsprechen vollständig den Gesetzen dieser pathologischen Bewegungen. 8. Außer diesen Symptomen fand Verf. bei den Hemiplegien und bei den infolge von Veränderungen der Pybahnen zustande kommenden Lähmungen zwei andere Symptome, die ihm von einer gewissen Bedeutung erscheinen: a) Das erste ist die Flexion des Knies der gelähmten Seite, die viel früher auftritt, als die des gesunden Knies. Dieselbe ist von einer mangelhaften tonischen Kontraktion des Musculus quadriceps femoris und von der gesteigerten Tension der flexorischen kontrakturierten Muskels des Beines abhängig. Diese Tension gibt sich infolge der Verschiebung des Beckens, wenn der Pat. sich zu setzen versucht, kund; die Flexionsbewegung des Knies stellt die Übertreibung eines normalen Phänomens dar und hängt von einem Mangel an Elastizität und an Inhibition seitens des kontrakturierten Muskels ab. b) Das zweite Symptom ist die assoziierte antagonistische Flexion des Oberschenkels, welche auftritt, wenn der Kranke versucht, das passiv erhobene gesunde Glied herabzusenken. 9. Die kombinierte Flexion Babinskis, das Phänomen der komplementären Opposition von Hoower, die assozierte Adduktion und die assozierte Flexion des Oberschenkels weisen ungefähr dieselbe Frequenz auf, dann kommt, der Frequenz nach, das Phänomen von Grasset und zuletzt die assozierte Abduktion von Raimiste. 10. Während die kombinierte Flexion Babinskis, die beiden Phänomene von Raimiste und die assoziierte antagonistische Flexion nicht nur mit den paretischen, sondern auch mit den spastischen Erscheinungen in Zusammenhang stehen, steht das Phänomen von Grasset und Gaussel, sowie das der komplementären Opposition nur mit der Parese in Verbindung. 11. Die vom Verf. hervorgehobene assozierte Flexion des Oberschenkels hat dem Adduktionsphänomen von Raimiste gegenüber eine größere Deutlichkeit und Regelmäßigkeit. 12. Bei den vom Verf. untersuchten hysterischen Lähmungen fehlten alle diese Erscheinungen. 13. Der diagnostische Wert der einzelnen Erscheinungen wird durch die gleichzeitige Anwesenheit der übrigen vervollständigt. Außerdem bieten dieselben den Vorzug dar, daß sie untersucht werden können, ohne daß der Pat. etwas davon weiß; deswegen entziehen sie sich der Simulation. 14. Die Simulation wird durch eine eingehende Untersuchung leicht aufgedeckt. Organische Lähmungen sind durch das Vorhandensein vieler solcher miteinander übereinstimmender Erscheinungen charakterisiert; simulierte oder psychogene Lähmungen sind dagegen durch den Paradoxismus der einzelnen Erscheinungen charakterisiert. G. Perusini (Rom).

V. Allgemeine psychiatrische Diagnostik und Symptomatologie.

1241. Pándy, K., Die Psychosen der Ärzte und der übrigen Mitarbeiter der ungarischen Kultur. Orvosi Hetilap **54**, 315. 1910.

Verf. beginnt seine statistische Arbeit über die Psychosen der ungarischen Ärzte und der übrigen Kulturarbeiter mit dem Ausspruche, daß



53% derselben ihre spätere geistige Erkrankung verhindern können. Als Material seiner Arbeit benützt Pándy die männlichen Krankenaufnahmen der letzten 40 Jahre der Landesirrenanstalt Budapest-Lipótmezö; insgesamt ca. 12 000 Fälle, und gruppiert dieselben nach Berufen und in Quinquennalgruppen, und innerhalb derselben unterscheidet er noch die Religionsangehörigkeit. Aus dem großen statistischen Material seien bloß einige Daten hervorgehoben. Bei den Volksschullehrern unter 36 Jahren betrug die Paralyse bei den Juden 6, bei den Christen 18%; bei den über 36jährigen stellt sich das Verhältnis auf 40, resp. 62%. Bei den jüdischen Seelsorgern kam die Paralyse unter 36 Jahren gar nicht, über 36 Jahren in 50% vor; bei den katholischen Seelsorgern stellt sich dieses Verhältnis auf 26 resp. 42%; bei den griechisch-katholischen auf 25 und 66, bei den Protestanten auf 36 und 82%. Für die Ärzte stellen sich die Prozentualverhältnisse unter und über dem 35. Lebensjahre auf 29 und 77%. Bei den Advokaten auf 9 und 89%. Bei den Richtern kommt die Paraylse in 60 resp. 79% vor. Bei Technikern ist der Unterschied ebenfalls sehr groß. Bei den zur Aufnahme gelangten Schauspielern kommt die Paralyse in 100% vor. Bei Offizieren sind die Verhältniszahlen unter 36 Jahren 75%, über dem 36. Lebensjahre 94%. Bemerkenswert ist, daß die Paralyse bei solchen Post- und Bahnbeamten, welche auch beim Militär gedient haben, dreimal häufiger vorkommt, als bei jenen, welche der Armee nicht angehörten. Im weiteren Verlaufe seiner Arbeit tritt Verf. für die ausschließliche syphilitische Ätiologie der progressiven Paralyse aufs entschiedenste ein und betont auf Grund der mitgeteilten statistischen Daten, daß je mehr bei einem Berufe die Möglichkeit einer luetischen Infektion durch Abusus in venere war, um so größer ist die Beteiligung des betreffenden Berufes an der Paralyse. Aus seinen Zusammenstellungen folgert auch Verf., daß neben der Lues auch Alkohol und Tabakrauchen die Entwicklung der Paralyse begünstigen, und betont seine Beobachtungen, daß ungenügend behandelte Lues das Entstehen einer späteren Paralyse erleichtern. Als Schutz- und Präventivmittel gegen syphilitische Infektion kann Verf. bloß die vollständige sexuelle Abstinenz der Unverheirateten oder den geschlechtlichen Verkehr mit einer gesunden weiblichen Person empfehlen; im Falle einer dennoch erworbenen Lues muß neben radikaler und vollständiger Behandlung noch Enthaltung von Alkohol und Tabak erfolgen. Durch derartige Prinzipien hätten 53% der geisteskrank gewordenen Ärzte und Kulturarbeiter in Ungarn ihre spätere Psychose verhindern können. E. Frey (Budapest).

1242. Clarke, S., The blood-pressure in mental disorders. The Journal of mental Science **56**, 96. 1910.

In Übereinstimmung mit Turner (Journal of mental Science 1909) findet Verf. keine fixen Beziehungen zwischen Blutdruck und Psychose. Schwankungen des Blutdruckes hängen wesentlich von der Muskeltätigkeit ab. Die zwecklosen, stereotypen, automatischen Bewegungen mancher Kranken bedingen keine Blutdruckerhöhung, wohl aber motorische Erregungszustände. Bloße emotive Zustände ohne Bewegungen beeinflussen den Blutdruck nicht. R. Allers (München).



1243. Watson, G. A., Observations on the morbid anatomy of mental disease. The Journal of mental Science **56**, 227. 1910.

Bericht über 301 Autopsien aus der Anstalt zu Rainhill, mit besonderer Berücksichtigung über die Verhältnisse im Innern des Schädels; die Resultate dieser Untersuchungen werden mit denen Boltons aus Clayburn (Journal of mental Science 1905 und 1906) verglichen. Registriert wurden: Zustand der Meningen, der Gefäße, die Oberflächenmodellierung und das Gewicht der Hemisphären. Die beiden verglichenen Untersuchungsreihen ergaben ziemlich übereinstimmende Daten. Im allgemeinen läßt sich folgern, daß die untersuchte Serie, aus der alle Fälle von Idiotie, Epilepsie, Paralyse und groben Gehirnläsionen ausgeschieden wurden, eine Teilung der Geisteskranken in zwei Gruppen nach den Befunden im Schädelinnern zuläßt. Einmal Fälle mit Gehirnen, die in der Entwicklung zurückgeblieben sind, das normale Gewicht nicht erreichen, deren Windungen nicht die Kompliziertheit des normalen aufweisen. Die zweite Gruppe umfaßt Fälle, deren Gehirn ursprünglich ein größeres Gewicht und eine bedeutendere Oberflächenentwicklung besaß. Die ersten will Verf. als „Amentia", die zweiten als „Dementia" charakterisiert wissen. Verf. teilt die Fälle nach der Schwere der vorgefundenen Veränderungen in 5 Gruppen. Da als Kriterium wesentlich die Abziehbarkeit der Meningen, als Maßstab des Schwundes an Hirnmasse die Menge an Liquor, das Gewicht des Gehirnes dient, glauben wir die weiteren Ergebnisse dieser recht unsicheren Feststellungen übergehen zu können. R. Allers (München).

1244. Muirhead, W., The occurence of organisms in the blood and cerebrospinal fluid in mental diseases. The Journal of mental Science **56**, 98. 1910.

Bei progressiver Paralyse, aber auch bei anderen Psychosen konnte Verf. einen diphtheroiden Bacillus aus Blut und der Cerebrospinalflüssigkeit isolieren, den er als „Bacillus A" bezeichnet. Bei 25 Fällen von progressiver Paralyse fand sich dieser in 32%. Der sog. Bacillus paralyticans brevis konnte niemals während des Lebens der Kranken gefunden werden. Unter 29 anderen Fällen fand sich „A" siebenmal unter 20 Kranken mit Delirien (35%). „A" ist ein kurzer Bacillus mit etwas zugespitzten Enden; seine Größenmaße schwanken von 1—6 μ Länge und 0,4—1 μ Dicke. Er ordnet sich häufig zu Ketten. Er ist Gram-positiv, färbt sich mit allen Anilinfarben und nach Neisser. Seine kulturellen Eigenschaften werden eingehend beschrieben. Für Mäuse ist er schwach pathogenetisch. Verf. hält dafür, daß dieser Organismus zumindest nach den bisherigen Befunden nicht mit der Paralyse oder den deliranten Psychosen in kausalen Zusammenhang zu bringen sei. Vielleicht spielt er eine sekundäre Rolle, indem er die andersartig verursachten Erkrankungen zu verschlimmern imstande sein könnte. Er wurde nur in späteren Stadien der Paralyse und bei schweren Fällen anderer Psychosen gefunden. Bei zwei Fällen von postrheumatischen Psychosen fand er sich neben den Kokken. Wie die Infektion entsteht, ist nicht festzustellen gewesen.

Auf drei Tafeln werden Präparate und Kulturen des Mikroorganismus abgebildet. R. Allers (München)



1245. Howard, S. C., The systematic estimation of the leucocytosis in certain cases of insanity with special reference to the toxaemic theory. The Journal of mental Science **56**, 63. 1910.

Verf. hat bei einer Reihe von Fällen des manisch-depressiven Irreseins, alkoholischen Geistesstörungen u. a. m. systematische Zählungen der weißen Blutelemente (mittels des Apparates von Thoma-Zeiß und der Jennerschen Färbung zur Differentialzählung) vorgenommen. Er gibt ausführlich die Krankengeschichten und stellt die Resultate seiner Zählungen übersichtlich in Kurven dar. Er findet, daß das Zustandsbild der Manie stets von einer auffälligen Hyperleukocytose begleitet ist; da er nun der Ansicht ist, daß das klinische Bild sehr an toxische Prozesse gemahne, zu finden glaubt, daß die bakterielle Darmflora abnorme Verhältnisse aufweise, und im Serum spezifische Agglutinine aufgedeckt zu haben behauptet, hält er die Manie für eine toxämische Psychose. Weil nun des Verf. Ansicht nach 50% aller Aufnahmen manische Kranke betreffen, ist die Zählung der weißen Blutkörperchen für jeden Psychiater von Bedeutung. — Die Feststellung des Verhaltens der polymorphkernigen Elemente soll es erlauben, einfachen Alkoholismus von solchen Psychosen zu unterscheiden, die auf dem Boden anderer Störungen entstanden, vom Alkohol nur ausgelöst worden sind. Fälle, bei denen die Leukocytose nicht ausgeprägt ist, geben eine schlechtere Prognose; sie neigen zu chronischem Verlaufe; Ausgang in Demenz. Umgekehrt gibt sehr ausgesprochene Leukocytose einen Anhaltspunkt für die Annahme einer raschen Genesung. Durch künstliche Schaffung einer Leukocytose kann man die Dauer der Erkrankung abkürzen. Zu diesem Zwecke injizierte Verf. Terpentin.

R. Allers (München).

● **1246. Jaëll Marie, Un nouvel état de conscience; la coloration des sensations tactiles.** Paris 1910. F. Alcan (VIII u. 111 S.; 33 Tafeln). Preis 4 Fr.

Die sehr eigenartigen Ausführungen der Verf. gehen offenbar von dem Grundgedanken aus, daß eine genaue Vorstellung einer Tätigkeit und mehr noch des mit dieser Tätigkeit betrauten Organes die Ausführung der einzelnen Akte, aus denen sich die jeweilige Aufgabe zusammensetzt, wesentlich fördere. Wenn wir auch diesen Grundgedanken in der Arbeit ausführlich ausgesprochen finden, so scheint er uns doch die unabweisbare Basis des Ganzen zu sein; darin dürfte aber auch eine der bedenklichsten Seiten der vorgetragenen Lehre liegen; wenn auch die Möglichkeit einer derartigen Förderung nicht von der Hand gewiesen werden soll, so muß doch betont werden, daß in der Regel, wie die Erfahrung lehrt, das Gegenteil statthat, indem die Entziehung einer Tätigkeit aus dem bewußten Ablauf, ihre Umwandlung in einen automatischen Akt die Korrektheit der Ausführung zu sichern pflegt. — Die Verf. lehrt nun, daß die genaue (optische) Vorstellung der Hände deren Geschicklichkeit im Klavierspiel zunächst, aber auch in allen anderen feinen manuellen Betätigungen zu fördern vermag. Diese genaue Vorstellung erreicht Verf. einmal durch ein Vorstellen der beträchtlich vergrößerten Hand; dann aber durch eine Assoziation von Farbenvorstellungen mit den Vorstellungen von den Fingern;

die Serie der Farben scheint willkürlich gewählt; auch behauptet Verf., daß eine genaue Kenntnis der Oberflächenmodellierung der Fingerspitzen sehr unterstützend wirke. Wir wollen auf Einzelheiten nicht eingehen; wir haben durchaus den Eindruck, daß Verf. ihre persönlichen Erfahrungen etwas zu leicht verallgemeinere, wenn sie auch den Einfluß der Farbenvorstellungen auf die Exaktheit der Fingerbewegungen durch eine große Anzahl von Bildern zu belegen sucht. Einen Irrtum möchten wir nicht unterlassen hervorzuheben; Verf. sieht nämlich in der durch ihre Methode verfeinerten Erziehung der Hand auch eine Erziehung des musikalischen Sinnes; sie scheint dabei zu übersehen, daß das doch nur vom Klavierspieler und etwa von dem am Klavier komponierenden, aber nicht von dem wirklich musikalisch freischaffenden Individuum gelten kann. Es ist zuzugeben, daß bei vereinzelten Menschen, denen Synästhesien geläufig sind, die Behauptungen der Verf. zu Recht bestehen mögen; aber wir möchten es weder für praktisch wertvoll, noch für nützlich halten, planmäßig derartige Phänomene zu züchten. Übrigens wird sich der praktischen Durchführung schon der Umstand hindernd in den Weg stellen, daß sich die Absichten der Verf. nur an Menschen mit lebhafter optischer Phantasie werden verwirklichen lassen; und gerade unter den musikalisch Befähigten finden sich Individuen des rein akustischen Typus u. W. relativ häufig. Eine psychologische Erörterung dieser Synästhesien, wie sie der Titel verspricht, gibt Verf. nicht. R. Allers (München).

1247. Mattauschek, E., Poriomanische Zustände. Wiener med. Wochenschr. **60**, 1573. 1910.

Das Beobachtungsmaterial Mattauscheks umfaßt 69 Fälle, durchwegs Soldaten. 21 Fälle sind von diesen auszuscheiden, da sie moralisch Defekte, oft auch trunksüchtige und kriminelle Individuen betrafen, die sich durch das Entweichen einer Strafe entziehen wollten. 4 weitere Fälle erwiesen sich als Simulanten. Die übrigen „echten poriomanischen Zustände" verteilten sich auf Imbezille, Hysteriker, Epileptiker und zum größten Teil auf psychopathisch minderwertige, degenerierte Personen. Zur Feststellung der Zugehörigkeit eines Falles genügt nicht das Zustandsbild, sondern sind eine genaue Anamnese und sorgfältige Beobachtung der intervallären Symptome erforderlich. Bei den poriomanischen Zuständen epileptischer Natur lassen sich Wanderungen in epileptischen Verstimmungszuständen ohne Bewußtseinstrübung von echten Dämmerzuständen und von dem Fortlaufen dementer Epileptiker auseinanderhalten. Bei der Beurteilung jedes einschlägigen Falles ist es notwendig, vom Habitualzustand des betreffenden Individuums auszugehen und streng zu individualisieren. J. Bauer (Wien).

VI. Allgemeine Therapie.

1248. Pollak, Zur Hirnpunktion. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 925. 1910.

Pollak empfiehlt in ausgedehnterem Maße die Hirnpunktion zur Diagnose von Hydrocephalus acquisitus, von umschriebenen Flüssigkeits-



ansammlungen im Bereich der Meningen (Cysten, Exsudaten), Hirncysten, duralen Hämatomen und Hirnabscessen. — Die mitgeteilten Krankengeschichten illustrieren die Behauptung des Verf., daß in manchen Fällen von der Hirnpunktion auch ein endgültiger therapeutischer Effekt erwartet werden kann, namentlich bei unkompliziertem Hydrocephalus acquisitus, dessen primäre Natur allerdings häufig erst aus dem weiteren Verlauf und nach mehrmaligen Punktionen erschlossen wird. Ähnlich verhält es sich mit den Hirncysten. Bei den duralen Hämatomen wird man die Trepanation wohl meistens nicht durch die Punktion vermeiden können, falls die Symptome einen progredieuten Charakter haben. Außerdem dürfte die Entleerung von Blut wegen der Gefahr einer Nachblutung nicht ungefährlich sein. Immerhin sind die mitgeteilten 3 Fälle beweisend für den Erfolg der Punktion. — Verf. erklärt, daß man vielfach durch eine andere Technik, als sie von Neißer und ihm empfohlen worden sei, geschadet habe, indem vor allem von manchen Operateuren zu grobe Nadeln in Anwendung gebracht worden seien. — Die einschlägige Literatur ist aufgeführt.

Stulz (Berlin).

1249. Wechselmann, Über die Behandlung der Syphilis mit Dioxydiamido-arsenobenzol. Berl. klin. Wochenschr. 47, 1261. 1910.

Der Artikel gibt den Vortrag wieder, den Wechselmann in der medizinischen Gesellschaft gehalten hat über die Erfolge mit dem neuen Ehrlichschen Präparat 606 bei den Kranken des Virchowkrankenhauses. Es kann nach W. „auch bei der allerskeptischsten Beurteilung gar kein Zweifel mehr obwalten, daß das neue Mittel auf die Symptome der Syphilis in allen ihren infektiösen Formen mit einer Rapidität und Gründlichkeit wirkt, wie sie kein anderes bisher bekanntes Mittel auch nur annähernd aufweisen kann". 80 Fälle wurden bisher im Virchowkrankenhaus behandelt, von denen W. die interessantesten demonstrierte, namentlich solche, die die Wirkung des neuen Mittels gegenüber vorher angewandten Quecksilberkuren beleuchten konnten. — Das Präparat 606 wird möglichst nur in einmaliger wirksamer Dosis injiziert: diese einmalige Injektion soll die von Ehrlich so bezeichnete Sterilisatio magna mit einem Schlage herbeiführen. „Geheimrat Ehrlich meint nach den Erfahrungen an Tieren, wo das schnellere oder langsamere Verschwinden der Spirillen genau von der Dosis abhängt, daß, wo am Tage nach der Injektion noch Spirochaeten nachzuweisen sind, die Dosis zu klein ist." Das Verhalten der Spirochaeten ist bei den betreffenden Kranken genauer geprüft worden; man fand, daß sie schon nach einem Tage, aber auch erst nach mehreren Tagen, verschwinden; es scheint jedoch, daß sie schon am 2. Tage gequollen und in ihrer Beweglichkeit verändert sind.

Rezidive wurden nicht beobachtet; doch lagen die beiden ältesten Fälle erst 2 Monate zurück. Die Wassermannsche Reaktion verschwand in den lange genug beobachteten Fällen: die Zeit bis zum Verschwinden scheint von dem Grad der Anfangsstärke der Reaktion abzuhängen. — Eine wesentliche Toxizität scheint das Ehrlichsche Mittel nicht zu haben. Üble Wirkungen auf Herz, Darmkanal, Eiweiß- und Zuckerausscheidung wurden nicht konstatiert. Im Blut fand sich eine geringe Leukocyten-



vermehrung. Die Hauptmasse des Mittels scheint in den ersten Tagen im Urin eliminiert zu werden (Lockemann). Die mit anderen Arsenpräparaten verursachten Wirkungen auf den Nervus opticus und den Nervus vestibularis blieben aus. — W. fügt dem Artikel einige Einzelheiten über die Technik der Injektion des Präparates 606 hinzu. Die Injektion ruft ziemlich erhebliche lokale Reizungen (in der Glutaealgegend) hervor.

Stulz (Berlin).

1250. Wieber, Ein Fall von hartnäckigem Augenblinzeln geheilt durch Massage nach Cornelius. Deutsche militärärztl. Zeitschr. **39**, 223. 1910.

Fall von Augenblinzeln aus unbekannter Ursache (etwas Conjunctivites). Verf. „fand nach vielem Suchen einen Punkt in der linken Augenhöhle, etwas hinter der Incisura orbitalis superior, welcher auf Massage etwas empfindlich war.“ Er lag dicht an einer alten, gut verschieblichen Narbe. Massage nach Cornelius, täglich 1 Minute. Nach 4 Wochen Heilung. (Vielleicht hätte in diesem Fall, wo es sich um die Reizung eines sensiblen Nerven durch Narbengewebe handelt, die Massage auch Erfolg gehabt, wenn sie nicht „nach Cornelius“ ausgeführt worden wäre. Red.)

Stulz (Berlin).

1251. Lots, Zur Therapie der Kongestion. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 981. 1910.

Lots empfiehlt zur Behandlung der Kongestion das Barfußlaufen auf gewärmtem, mittelgrobem Kies, „das Kieslaufen“. Er rühmt ihm auf Grund seiner 15jährigen Erfahrungen zweierlei nach, daß es erstens eine Ableitung des Blutes vom Kopf herbeiführe und zweitens reflektorisch eine größere Spannung der Hirngefäße bewirke, es vermehre die Elastizität der Tunica media, wäre also auch damit ein Mittel gegen die beginnende Arteriosklerose. Er hat in einem Fall von ziemlich großem Defekt der Schädelknochen manometrisch und sphygmographisch in der Binswangerschen Klinik den Einfluß des Kieslaufens auf den Schädelinhalt und den Gehirnpuls geprüft. Die Resultate sind, namentlich inbezug auf die stärkere Spannung der Gefäße, nicht beweisend. Die beiden Kurven (7. und 8. vor und nach dem Kieslaufen) scheinen eher das Gegenteil darzutun. Der jähere und höhere Anstieg in der zweiten Kurve ist u. E. kein Ausdruck einer stärkeren Spannung in dem betreffenden Gefäßsystem: er erinnert an den Puls bei Aorteninsuffizienz. — Ungeachtet dieser theoretischen Bedenken wird man ja immerhin auch das „Kieslaufen“ in die Therapie aufnehmen können, als ein Mittel, das seinen Eindruck, wenn auch vielleicht nicht direkt auf die Blutgefäße des Gehirns, so doch auf das Gehirn der Patienten selbst, nicht verfehlen wird. Stulz (Berlin).

1252. Thomson, D., Autosuggestion and delusional insanity. The Journal of mental Science **56**, 311. 1910.

In Analogie zu der motorischen Wiedererziehung (Tabes) hat Verf. es versucht, Wahnideen zu bekämpfen. Wie (nach Ferrier) die Tabesbehandlung wirkt, indem sie den motorischen Reizen neue Wege eröffnet, so sollte dem Denken der Kranken eine neue Richtung gegeben werden. Einem Kranken mit hypochondrischen Wahnideen wurde ein Papier vor-



gelegt, auf welchem vier gegenteilige Behauptungen („Ich bin gesund" usw.) verzeichnet waren und er veranlaßt, diese Sätze 400 mal zu wiederholen. Nach 3 Monaten hatte er 170 520 Sätze wiederholt. Der Erfolg blieb hier, sowie bei einem anderen Falle, der es auf 300 000 Sätze brachte, aus. R. Allers (München).

1253. Kortschak, R., Über Versuche mit Kephaldol. Wiener med. Wochenschr. **60**, 1044. 1910.

Kephaldol ist ein verläßliches, milde und ausgiebig wirkendes Antipyreticum, ein in vielen Fällen gut wirkendes Antineuralgicum und ein häufig brauchbares Antihydroticum. Besonders bei Kopfschmerzen verschiedener Ätiologie und bei den mannigfachen Schmerzen der Tabiker erwies sich Kephaldol von zweifellosem Nutzen. Die Nachtschweiße der Phthisiker werden durch dieses Medikament erfolgreich bekämpft.

J. Bauer (Wien).

VII. Spezielle Neurologie und Psychiatrie.

Muskeln und Nerven.

1254. Offerhaus, H. K., Schmerzlose Operationen im Gebiete des Gesichtsschädels und des Mundes unter Leitungs-Anästhesie. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **54 (1)**, 1919. 1910. (Siehe auch das Ref. in dieser Zeitschr. **1**, 280. 1910.)

Verf. berichtet über 11 Fälle, besonders malignen Tumoren, wobei durch Cocain-Suprarenin-Injektionen in die Trigeminusäste eine Leitungsanästhesie herbeigeführt wurde. In 8 Fällen war das Resultat vollkommen, in einem Fall war noch, wegen Angst und Unruhe der Patientin, die Allgemeinnarkose nötig; in 2 Fällen war der Nerv durch Tumormasse aus seiner Lage verdrängt, wurde deshalb bei der Injektion nicht erreicht, so daß hier das Resultat negativ war. Von 12 Trigeminusneuralgien hat er mit der Injektion von 80% Alkohol 10 Heilungen erreicht, in einem Fall Besserung, in einem Fall (zentrales Leiden) war das Resultat negativ.

van der Torren (Hilversum).

1255. Galezowski, Paralysie du moteur oculaire commun avec rétraction du releveur de la paupière. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 544. 1910.

Bei einer plötzlich entstandenen, wahrscheinlich nuclearen Oculomotoriuslähmung stellte sich eine Mitbewegung des Levator palpebrae (also Lidhebung) beim Blick nach unten ein. Der Lidschluß war intakt. Verf. zitiert einen ähnlichen Fall, den Parinaud beschrieben hat.

André Thomas erklärt das Phänomen durch falsches Auswachsen der Oculomotoriusfasern bei der Regeneration. L.

1256. Dechanow, S., Zur Kasuistik der Resektion des Nervus vagus beim Menschen. Russ. med. Rundschau **8**, 3. 1910.

Bei einem Kranken mit Zungenkrebs bestand Metastase der Lymphdrüsen am Halse. Bei der Exstirpation der später am Hals rezidivierenden Geschwulst wurde, teils infolge der Nachbarschaft, teils durch ungünstigen



Zufall, der N. vagus in einer Ausdehnung von 3 cm reseziert, wobei im Augenblick der Resektion keine Pulsveränderungen zu konstatieren waren. Nach der Operation wurde die Stimme des Pat. tief und heiser, doch schon nach 6—7 Tagen wurde sie heller und es blieb nur eine kleine Heiserkeit zurück, die 7 Monate nach der Operation noch bestand.

M. Kroll (Moskau).

1257. Baudouin, A. et M. Ségard, Un cas de maladie de Volkmann (rétraction ischémique). (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 541. 1910.

Die ischämische Lähmung und Sensibilitätsstörung sind merkwürdigerweise, wie Vortr. bemerken, in Frankreich wenig bekannt. Der vorliegende Fall, der klinisch nichts Besonderes bietet, soll der erste in Paris vorgestellte sein. Zur Diskussion Claude. L.

1258. Mancini, St., Polyneuritis posttyphica mit Diplegia facialis. Wiener med. Wochenschr. **60**, 1037. 1910.

Ein 25jähriger Bauer, der einen typischen Typhus abdominalis durchgemacht hat, erkrankt nach weniger als einer Woche der Apyrexie neuerlich unter Fieber, heftigen Schmerzen in den Beinen und mit den Symptomen einer Polyneuritis. Die Neuritis betraf auch beide Nervi faciales, was im Gefolge einer Polyneuritis eine große Seltenheit darstellt.

J. Bauer (Wien).

1259. Weinberger, M., Ein Fall von Dercumscher Krankheit. Gesellsch. d. Ärzte in Wien, 24. Juni 1910. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 989. 1910.

Die 32jährige Patientin ist 132 cm lang, 145 kg schwer und zeigt außer ihrer allgemeinen hochgradigen Fettleibigkeit an beiden Beinen lappen- und wulstartig überhängende, durch Furchen voneinander getrennte Wucherungen des Fettgewebes. Die Pat. war schon in ihrer Jugend fettleibig, nahm aber nach dem Wochenbett (mit 20 Jahren) rasch an Körpergewicht zu. Die zeitweise unerträglichen Schmerzen in den Beinen, welche die Kranke am Stehen und Gehen verhindern, die neuralgischen Schmerzen im Rücken, den oberen Extremitäten und in den Ohren beruhen offenbar auf einer Kompression der entsprechenden Nerven durch das geradezu aggressiv wuchernde Fettgewebe. Eine symptomatische Degeneratio adiposogenitalis, wie sie bei Hypophysentumoren vorkommt, ist auf Grund genauer Untersuchung auszuschließen. Hochgradige Körperschwäche, psychische Störungen in Form von Depressionen und zeitweiligem Gedächtnisverlust sind, wie in anderen Fällen der Adipositas dolorosa, auch in diesem vorhanden. Auf Grund der bei den bisher mikroskopisch untersuchten Fällen gefundenen pathologischen Veränderungen der Thyreoidea und Hypophyse erscheint die Schilddrüsenbehandlung empfehlenswert.

J. Bauer (Wien).

1260. Etherington-Smith, R. B., An intraneural cyst of the eigth cervical nerve. British Medical Journal Nr. 2578, S. 1286. 1910.

Eine 32jährige Frau, die seit ihrem 14. Lebensjahr eine geringe Schwäche der linken Hand bemerkt hat, leidet an Schmerzen auf der Innenseite des linken Unterarms, Prickeln und Druckschmerzhaftigkeit im 4. und 5. Finger.

Befund: Atrophie des linken Daumen- und Kleinfingerballens, der Interossei und eines Teils der Unterarmmuskeln; Ea-R im Abductor und Opponens pollicis, partielle Ea-R in den anderen Daumenmuskeln, dem hypothenar, den interossei und dem flexor digg. subl.; Fingerbewegungen außer denen des Daumens gut; Hyperalgesie der ulnaren Handhälfte und des 4. und 5. Fingers; Resistenz bei Palpation in der Gegend des 7. linken Halswirbelquerfortsatzes. Da ergibt auch das Skiagramm einen Schatten; es zeigt keine Halsrippe. So wird ein Tumor des 8. Cervicalnerven oberhalb des Plexus angenommen. Die Operation bestätigt diese Diagnose. Es findet sich eine dünnwandige Cyste des 8. Cervicalnerven, die von dessen Vereinigung mit dem 1. Dorsalnerven bis zum Intervertebralloch reicht. Sie wird punktiert, excidiert, der Nerv vernäht. Es bleibt Anästhesie und Lähmung entsprechend dem Ausfall von C_8 zurück. Nach mehr als einem Jahr ist die Sensibilität wiederhergestellt, die Lähmung geringer geworden. Während der Verf. sich die Cyste aus einem Fibroneurom entstanden denkt, führt E. H. Shaw, der als Anatom einige Bemerkungen hinzufügt, noch zwei andere Entstehungsmöglichkeiten an: Dilatation eines intraneuralen bindegewebigen Raumes oder eines solchen der Umgebung des Nerven, der dann durch Druck geschädigt worden ist. Scholl (Berlin).

1261. Navratil, D., Anastomose des N. laryngeus inferior mit dem Ramus descendens n. hypoglossi durch Nervennaht (nach Foramitti). Orvosi Hetilap **54**, 245. 1910.

Verf. berichtet in einer vorläufigen Mitteilung über Ergebnisse von 4 Tierexperimenten, in welchen er eine Anastomose des zentralen Stumpfes des N. laryngeus inferior mit dem peripheren Stumpfe des Ramus descendens hypoglossi versuchte. Die Nervennaht geschah nach der Foramittischen Methode, d. i. Einhüllung der Nervennaht mit einer nach der Foramittischen Methode präparierten Kalbarterie. Der eine Hund kam nach ca. 3 Monaten um; die Nervennaht wurde histologisch (mit Argentum nitricum, Reduktion, nachträgliche Vergoldung) untersucht, wobei Navratil das Lumen des einhüllenden Blutgefäßes mit Nervengewebe ausgefüllt fand und dieses von perineuralem Bindegewebe umgeben; die Nervenfasern bilden an den zwei zusammengenähten Nervenenden eine knollige Masse; die Markscheide ist wohl erhalten; an einzelnen Stellen ließen sich neurofibrillenartige Gebilde nachweisen. Verf. verspricht die erst in späteren Zeiten nachweisbaren klinischen Ergebnisse für eine umfangreichere Mitteilung und wahrt bloß die Priorität für diese bisher noch nicht ausgeführte Nervenanastomose. E. Frey (Budapest).

1262. Busch, H., Zur kosmetischen Behandlung der Facialislähmung. Beiträge zur Anatomie, Physiol. usw. des Halses, Nase und Ohres. Hg. v. Passow-Schäfer **3**, 380. 1910.

Die bisherigen Methoden, Facialislähmungen zu korrigieren, waren die neuroplastische und myoplastische. Bei der ersten Methode wurde der Facialis mit dem Accessorius oder Hypoglossus vernäht. Doch haben sich häufig Schädigungen im Hypoglossus- und Accessoriusgebiet gezeigt, wie halbseitige Zungen- und Schlucklähmungen usw. Bei der myoplastischen



Korrektur handelt es sich um Heranziehung anderer Muskel, z. B. des gesunden Obicularis oris, eines Teiles des M. sternocleidomastoideus oder einiger Bündel des Masseters. Auch diese Methode hat nicht den Erwartungen entsprochen. B. legt nun in der Gegend des Jochfortsatzes einen kleinen Hautschnitt an, ebenso am Mundwinkel. Durch diese beiden Öffnungen führt er einen Aluminiumbronzedraht, verbindet die freien Drahtenden miteinander und hebt so den Mundwinkel der gelähmten Seite. Außer dem kosmetischen Erfolg kommt auch noch das Sistieren der Salivation in Betracht, an dem solche Kranke leiden. Die Methode von B. ist gewiß sehr geistvoll gedacht und verblüfft durch ihre Einfachheit. Allerdings wären Dauerresultate noch abzuwarten.

Bei alten rheumatischen Lähmungen, bei Tumoren und Phlegmonen der Parotisgegend wäre diese Methode auch mit Nutzen verwendbar.

Oscar Beck (Wien).

1263. Leszynsky, W. M., The alcohol-injection treatment of trifacial neuralgia. Medical Record **77**, 735. 1910.

In 15 Fällen von Trigeminusneuralgie, deren Krankengeschichten mitgeteilt werden, waren subzygomatische Alkoholinjektionen nach Lévy und Baudouin erfolgreich. Allerdings erstreckt sich die der Behandlung folgende Beobachtungszeit nur über einige Monate bis zu einem Jahre.

Scholl (Berlin).

1264. Gougerot, Beurmann, Paralysies radiales lépreuses. Nouv. Iconog. de la Salp. **23, 90.** 1910.

Verf. beschreibt doppelseitige Radialislähmung bei Lepra, die nicht zu verwechseln ist mit der Muskelschwäche. Es handelt sich um lepreuse Neuritiden, die meistens mit sensiblen und trophischen Störungen einhergehen, die aber auch gelegentlich motorische Lähmungen bedingen, die unabhängig sind von der Amyotrophie. Forster (Berlin).

1265. van Wart, R. M., Perforating ulcer of the foot in alcoholic neuritis. The archives of internal medicine **5**, 371. 1910.

Das äußerst seltene Vorkommen des malum perforans bei Alkoholpolyneuritis wurde an einem Whiskytrinker beobachtet, der durch eine schon vor der Neuritis bestehende Abplattung des vorderen Fußgewölbes, wie der Verf. vermutet, dazu prädisponiert war. Das Geschwür entwickelte sich an beiden Fußsohlen über dem distalen Ende des dritten Metatarsalknochens. Seine Umgebung war anfangs analgetisch. Mit Wiederkehr der Sensibilität waren die Ulcera anfangs sehr schmerzhaft, heilten dann aber aus. Die Untersuchung der Sensibilität im Verlaufe der Heilung bestätigte die Aufstellungen Heads über das Verhalten der protopathischen und epikritischen Sensibilität bei Läsion peripherer Nerven. Der Verf. wirft die Frage auf, ob sich nicht wie in diesem Falle in der Abplattung des vorderen Fußgewölbes auch für die Lokalisation des mal perforant bei Tabes eine Prädisposition im Bau des Fußes nachweisen läßt. Scholl (Berlin).

1266. Staffel, A., Zur Frage der Ischias scoliotica. Zeitschr. f. orthop. Chir. **26**, 543. 1910.

Staffel sucht an der Hand einiger Fälle nachzuweisen, daß Kranke,



welche die typischen Erscheinungen der Ischias scoliotica aufweisen, durch eine einfache Rückgratsbehandlung (Entlastung und Ruhigstellung der Wirbelsäule durch Liegestuhl, Gipsbett, Stützkorsett usw.) zur Heilung gebracht werden können, sowohl in bezug auf Wirbelsäule wie auf den Nerven.

St. weist ferner darauf hin, daß ein Teil der als Ischias scoliotica bezeichneten Fälle zu jenem von Schanz Insufficientia vertebrae genannten Symptomenkomplex gehört (Druck- und Klopfschmerzen an der Wirbelsäule und ausstrahlende Beschwerden in den Nervengebieten, welche durch die gereizten Partien treten). R. Hirschfeld (Berlin).

1267. van Breemen, J., Ischias und physische Therapie. Ned. Tijdschr. f. Geneesk. **54** (2), 106. 1910.

An der Hand von 124 Fällen chronischer Ischias bespricht Verf. die Therapie, besonders auch nach den verschiedenen ätiologischen Momenten. van der Torren (Hilversum).

1268. Pal, J., Scoliosis ischiadica bei Platt- und Quickfußleidenden. Wiener med. Wochenschr. **60**, 1449. 1910.

Der Meralgie, Ischialgie und Pseudoischialgie, die Pal bei Pes valgus schon vor Jahren beobachtet und beschrieben hat, fügt er nun die Skoliose bzw. die akute skoliotische Haltung hinzu. Wahrscheinlich entsteht die Skoliose bei Plattfuß auf dem Umwege der Ischialgie und stellt daher eine Form der Skoliosis ischiadica dar. Durch ein zweckentsprechendes Redressement mittels Heftpflasterstreifen lassen sich die neuralgischen Symptome sowie die skoliotische Haltung in Kürze zum Schwinden bringen. J. Bauer (Wien).

1269. Stransky, E., Myopathie und Psychose. Verein f. Psych. u. Neur. in Wien, Sitzung v. 10. Mai 1910. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 876. 1910.

Demonstration eines Brüderpaares, beide Myopathen, von denen der ältere Bruder ein besonderes Interesse erweckt. Neben typischen myopathischen Erscheinungen traten bei ihm Bulbärsymptome, insbesondere transitorische Schling- und Sprachbeschwerden auf, seit einem Jahre bestehen kardiale Störungen, auffällige Tachykardie, Alterieren zwischen stärkeren und schwächeren Geräuschen; Spitzenstoß ist verbreitert und hebend. Diesen kardialen resp. Vagusstörungen schloß sich zunächst eine ängstliche Erregung an, welche über konkretisierende Befürchtungen zu fast systemisierten Wahnbildungen führte. Dieser psychiatrisch interessante Fall mag als eine Illustration der im Jahre 1903 vom Vortr. ausgesprochenen Ansicht dienen, daß der Reizzustand zentripetaler Herznerven bei Herzstörungen unter vorhandener psychischer Disposition auch Angsthalluzinationen zu bahnen vermag; diese können wohl ein psychotisches Zustandsbild in ihrem Sinne determinieren. J. Bauer (Wien).

Meningen.

1270. Benders, A. M. en P. Nieuwenhuyse, Ein Fall von Meningitis serosa circumscripta corticalis. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **54** (1), 1907. 1910.

Bei einer 76jährigen Frau mit einer alten manisch-depressiven Psychose entwickelt sich im maniäcalen Stadium nach einer akuten Euteritis



ein Reizzustand des rechten motorischen Cortexgebietes mit nachfolgender Lähmung. Nach ungefähr 36 Stunden Exitus. Bei der Obduktion fand man eine Cyste mit serösem Inhalt über beiden Zentralwindungen. Mikroskopisch fand man eine lokale Leptomeningitis und weiße Thrombi in mehreren kleineren Gefäßen in jenen Teilen des Cortex, welche unterhalb der Cyste liegen. van der Torren (Hilversum).

1271. von Bókay, J., Über die praktische Bedeutung der Straßburgerschen Transparenzuntersuchung bei Hydrocephalus congenitus. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 808. 1910.

Bei jenen seltenen Fällen von Hydrocephalus congenitus, wo trotz großer ventrikulärer Flüssigkeitsmengen der Kopfumfang kaum oder überhaupt gar nicht vom normalen abweicht, ist die hochgradige Flüssigkeitsansammlung in vivo kaum zu diagnostizieren. In allen diesen Fällen findet man nach v. Bókay neben der Erweiterung der großen Fontanelle die Stelle der beiden paarigen Fontanellen knorpelig erweicht, bzw. ausgesprochen membranös. Von besonderer praktischer Bedeutung ist hier das Straßburgersche Transparenzverfahren, da wir nicht nur aus dem Grade der Transparenz auf die Größe des Hydrocephalus schließen können, sondern weil sie auch jene Stelle genau zeigt, wo die Gehirnschicht besonders dünn ist und wir dann gegebenenfalls bei Gehirnventrikelpunktion die Gehirnsubstanz am wenigsten lädieren. Drei vom Verf. beobachtete Fälle werden als Beispiel für das letztere angeführt. J. Bauer (Wien).

1272. Rach, Hydrocephalus lueticus mit trüber, spirochaetenhaltiger Cerebrospinalflüssigkeit. Gesellsch. d. Ärzte in Wien, Sitzung v. 17. Juni 1910. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 957. 1910.

Der Schädelumfang des 4 Monate alten Kindes beträgt 44 cm, die Nähte klaffen, die Schädelvenen sind erweitert. Sattelnase, Pupillendifferenz, leichte Steigerung der Patellarreflexe. Der Kopf soll erst vor einem Monat angefangen haben größer zu werden. Die Cerebrospinalflüssigkeit war zwar trüb aber steril und auch mikroskopisch konnten anfangs keine Mikroorganismen nachgewiesen werden. Erst bei Dunkelfeldbeleuchtung fanden sich im Sediment zahlreiche Exemplare von Spirochaete pallida. Da Spirochaeten im Blute nicht nachweisbar waren, da ferner anderweitige syphilitische Veränderungen an der Haut oder den inneren Organen fehlten, kann der Hydrocephalus nicht eine Teilerscheinung einer Spirochaetenseptikämie darstellen, sondern muß auf einer floriden syphilitischen Erkrankung des Zentralnervensystems beruhen. J. Bauer (Wien).

1273. Sicard et Foix, Réactions du liquide céphalo-rachidien au cours des pachyméningites rachidiennes. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neur. **19**, 665. 1910.

Bei Pachymeningitis infolge Caries oder Carcinom enthält die Lumbalflüssigkeit viel Eiweiß, aber wenig oder keine Lymphocyten. Ihre Farbe kann dabei gelb sein, die Flüssigkeit spontan gerinnen, der Zuckergehalt kann vermindert sein. Albumose kommt vor. L.



Rückenmark.

1274. Massary et Chatelin, Méningomyélite méningococcique. Rev. neur. **18**, 613. 1910.

Ein 28jähriger Mann starb im Verlauf von 6 Tagen an einer Erkrankung, die klinisch sich als eine Myelitis transversa darstellte. Die Lumbalpunktion ergab Eiter und den Meningokokkus Weichselbaum. Die Autopsie ergab eine Meningomyelitis mit „Epiduritis", beschränkt auf die Lumbalanschwellung. L.

1275. Götzl, A., Beitrag zur Försterschen Operation bei gastrischen Krisen. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 777. 1910.

Götzl erörtert im Anschluß an die Publikation eines neuen, wegen gastrischer Krisen operierten Falles, die theoretische Grundlage und die Frage der Indikationsstellung zur Försterschen Operation. — Während Förster selbst die Ursache der Krisen in den die Magensensibilität vermittelnden Sympathicusfasern sucht, die in den 7. bis 9. Dorsalwurzeln verlaufen, finden die Krisen nach Eppinger und Heß ihre Erklärung in einem Reizungs-Lähmungszustand des Vagus. Mag die eine oder die andere Annahme richtig sein, es wird jedenfalls durch die Durchschneidung der hinteren Wurzeln der Reflexbogen von der sensiblen (Sympathicus) zur motorischen (Vagus) Sphäre unterbrochen. Es wäre auch eine Erklärung in dem allerdings nur vermuteten Verlaufe von autonomen Nervenfasern in den Hinterwurzeln gegeben. Bezüglich der Indikationsstellung zur Operation ist G. der Ansicht, daß sie immer dann gegeben ist, wenn gastrische Krisen eine hohe Intensität erreichen. Verf. betont die Notwendigkeit auch einer solchen Modifikation der Försterschen Operation, durch welche bei Darmkrisen die sensiblen Darmnerven in der Weise angegangen werden könnten, daß trophische Störungen vermieden werden. Auch dem weiteren Verlaufe, eventuell durch Wurzeldurchschneidung entstehenden Narben (Neurombildung!) muß große Aufmerksamkeit geschenkt werden.

J. Bauer (Wien).

1276. Götzl, A. und L. Moszkowics, Durchschneidung der hinteren Rückenmarkswurzeln bei gastrischen Krisen. Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. Sitzung v. 28. April 1910. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 759. 1910.

Die Autoren stellen einen Fall von 6 Jahre lang bestehender Tabes vor, bei dem wegen unerträglicher gastrischer Krisen beiderseits die 7.—9. Dorsalwurzel reseziert worden war. Nach der Operation besserte sich das Befinden des Pat. auffallend. Am Rumpf des Pat. besteht eine anästhetische Zone, die auf die Operation zurückzuführen ist.

J. Bauer (Wien).

1277. Weiß, K., Erfahrungen mit der Übungsbehandlung der tabischen Ataxie nach Frenkel. Wiener med. Wochenschr. **60**, 1271, 1338, 1407. 1910.

Weiß schildert die mittels Frenkelscher Übungstherapie erzielten Erfolge im Detail an dreien seiner Fälle. Die Übungstherapie muß in der Übung der Koordination bei möglichst geringer Muskelarbeit bestehen.



Ihre Anwendung erfordert vollkommene Vertrautheit mit der Mechanik der normalen Körperbewegungen und eine gewisse Erfahrung im Ausmaß der Übungen. Ein Stadium der Exacerbation des Krankheitsprozesses ist von vornherein für die Behandlung ungeeignet, ebenso sehr rasch progrediente Fälle. J. Bauer (Wien).

1278. Leiner, C. und R. von Wiesner, Experimentelle Untersuchungen über Poliomyelitis acuta. IV. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 817. 1910.

Durch Versuche über das weitere Schicksal des Poliomyelitiserregers im erkrankten Organismus kommen die Verf. zu dem Ergebnis, daß der Erreger der Poliomyelitis im virulenten Zustande durch längere Zeit im Rückenmark enthalten sein kann (nach einem Versuch bis zu 24 Tagen), daß er aus demselben gelegentlich besonders in die regionären Lymphdrüsen übertritt, sowie zum Teil auf der Schleimhaut des Nasenrachenraumes ausgeschieden werden kann. Der Darmtrakt und das uropoetische System scheinen für das Ausscheiden des Virus aus dem erkrankten Organismus nicht in Betracht zu kommen. Die Kontagiosität der Poliomyelitis war für das Experimentaltier nicht nachweisbar und kann jedenfalls für dieses keine bedeutende sein. — Gegenüber anderen Angaben weisen die Autoren an der Hand von Experimenten nach, daß nach den bis jetzt angestellten Versuchen das Bestehen der Immunität vom 2. bis zum 99. Tage nach Ausbruch der Erkrankung nachweisbar ist, daß aber in Ausnahmsfällen die Ausbildung einer solchen auch nach einer vollkommen typischen Erkrankung ausbleiben kann. Eine reaktionslos verlaufende Erstinfektion erzeugt weder Immunität noch Überempfindlichkeit. Auch während der Latenzperiode scheint eine Überempfindlichkeit des tierischen Organismus für die Poliomyelitisinfektion nicht zu bestehen. Immunisierungsversuche mit intraspinaler Injektion eines Immunserums blieben ebenso wie die mit subcutaner Injektion, erfolglos. J. Bauer (Wien).

1279. Kawashima, K., Zur Kenntnis der eitrigen Myelitis. Virchows Archiv **200**, 461. 1910.

Kawashima beschreibt 2 Fälle von eitriger Myelitis mit eitriger Meningitis. Die Eiterung setzte primär, ohne vorangegangene rote Erweichung, an manchen Stellen einer hämorrhagischen Entzündung folgend, ein. Eine Absceßhöhle war noch nicht gebildet. Der Ursprung der Abscesse wird als hämatogen angenommen. In beiden Fällen ließen sich mikroskopisch Streptokokken nachweisen, wiewohl die Lumbalpunktion intra vitam ein steriles Punktat ergeben hatte. Die krankhaften Prozesse, wie eitrige Infiltration, Hämorrhagie und Erweichung waren namentlich in den zentralen Rückenmarkspartien lokalisiert, während die Randschichte der Medulla spinalis relativ intakt war. In beiden Fällen war dem Rückenmarksabsceß Amaurose vorausgegangen, welche sich wahrscheinlich auf Grund einer retrobulbären Neuritis entwickelt hatte und deren Entstehung wohl der gleichen Noxe zuzuschreiben ist wie die Entstehung der eitrigen Myelitis. Die mäßige Hydromyelie führt der Autor hauptsächlich auf die Entzündung der Umgebung und der Meningen, weniger auf eine entzündliche Affektion des Zentralkanals, zurück. J. Bauer (Wien).

1280. Babinski, J., A. Barré et J. Jarkowski, Sur la persistance de zones sensibles à topographie radiculaire dans les paraplégies médullaires avec anésthesie (2e note). (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 532. 1910.

Vortr. berichtet über einen Fall, der dem früher (vgl. diese Zeitschr. Ref. **1**, S. 271) vorgestellten gleicht, und über einen Fall von Syringomyelie, der einen ähnlichen Typus zeigt.

Thomas: Diese Verteilung der Sensibilität wäre bei Syringomyelie ganz bekannt.

Babinski gibt zu, daß der Fall von Syringomyelie nicht in eine Reihe mit den anderen von ihm beschriebenen zu stellen wäre. L.

1281. Français, H. et H. Schaeffer, Syringomyélie à forme lépreuse. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 546. 1910.

Jetzt 35jährige Kranke. Seit einem Jahr entwickelt sich: Atrophie des Tenar und Hypotenar links. Parese des linken Armes. Radiculär begrenzte Zonen von gestörter Temperatur- und Schmerzempfindung. Schwere Störungen der Knochen- und Gelenksensibilität, wie der Stereognosis links. Trophische Störungen der Finger und der Gesichtshaut. Störungen von Seiten des Trigeminus Accessorius und Hypoglossus. Schwierigkeiten der Diagnose entstanden durch die Veränderungen der Gesichtshaut, die einer Lepra maculosa nicht unähnlich sahen und auch schon mehrere Jahre vor Ausbruch der Nervensymptome bestanden. Die Serumreaktion der Lepra war jedoch negativ. Auch die Eosinophilie des Blutes, die nach Sicard und Guillain für Lepra charakteristisch sein soll, fehlte. Die Veränderungen der Gesichtshaut sind als trophische Störungen bei Syringomyelie aufzufassen. L.

1282. Bolten, G. C. en J. Schoemaker. Operative Entfernung einer Kugel aus dem Rückenmarkskanal. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. **54 (2)**, 126. 1910.

Der 28jährige Pat. zeigt nach einem Revolverschuß äußerst heftige, ausstrahlende Schmerzen in den beiden Unterextremitäten, der Patellarreflex war links vollständig aufgehoben. Cremasterreflex beiderseits; infra- und supraumbilicare Bauchreflexe (wohl wegen sehr starker reflektorischer Spannung der Bauchmuskeln) beiderseits aufgehoben, Peritonealreizung. Motilität, Sensibilität, übrige Reflexe intakt. Bei der Operation Milzverwundung. Kugel im Rückenmarkskanal, zwischen erstem und zweitem Lendenwirbel, links, auf den hinteren Wurzeln reitend und das Rückenmark leicht eindrückend. Nach der mühevollen Entfernung der Kugel Schmerzen verschwunden, aber Symptome von Läsion des Rückenmarks (Paraplegie der Beine usw.). Später wieder Peritonealreizung (Erbrechen, Darmlähmung, usw.). Temperatur stets normal. 10 Tage nach der Operation Exitus. Obduktion nicht erlaubt.

In einem zweiten Fall bestand eine Fraktur des ersten Lendenwirbels nach einem Sturz, mit großem Druckschmerz, Gibbus und deutlicher Fraktur auf der X-Photo. Rechts bestand in diesem Fall ein vollständig aufgehobener Patellarreflex und, Schmerzen ausgenommen, weiter nichts. Noch nach einem Jahre war der Zustand derselbe.



Diese zwei Fälle veranlassen Verf. die folgende These auszusprechen: „Obgleich der Nerv. cruralis, dessen motorische Fasern die zentrifugalen und dessen sensible Fasern die zentripetalen Neuronen der Kniereflexbahn enthalten, aus dem ersten, zweiten und dritten Lendennerven entspringt, scheint die Annahme nicht gewagt, daß die Fasern, welche den Kniereflex zusammensetzen helfen, größtenteils durch den vierten Lendennerven in das Rückenmark eintreten und es verlassen."

(Nach Gower's Schema.) van der Torren (Hilversum).

Hirnstamm und Kleinhirn.

1283. Verger et Desquéyroux, Syndrome simulant la sclérose en plaques avec tremblement intentionnel dans un cas de néoplasme de la région protubérantielle. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 671. 1910.

Ein Tumor von Nußgröße an der vorderen Fläche der linken Ponsseite hatte zu doppelseitigem Intentionstremor geführt, der die Fehldiagnose auf multiple Sklerose veranlaßte. L.

1284. Baudouin et H. Schaeffer, Un cas de Syndrome bulbaire de Babinski-Nageotte. (Pariser chem. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 555. 1910.

39jähriger Mann (Lues). Dissoziation der Empfindung bzw. Aufhebung der Schmerz- und Temperaturempfindung auf der linken Seite mit Ausnahme des Gesichts. Miosis rechts. Lateropulsion nach rechts und Hemiasynergie rechts. (Ref. hält die Berechtigung, dieses Syndrom nach Babinski-Nageotte zu nennen, für zweifelhaft; solche Fälle waren doch schon früher bekannt.) L.

Großhirn.

1285. Neri, Voncenzo, Sur un nouveau signe d'hémiplégie organique. Nouv. Iconog. de la Salp. **23**, 88. 1910.

Verf. glaubt ein neues Symptom der organischen Hemiplegie gefunden zu haben, das darin bestehen soll, daß der Kranke, wenn er mit gespreizten Beinen und über der Brust gekreuzten Armen den Oberkörper beugt, das gelähmte Bein im Knie beuge, während das gesunde gerade bleibe; auch im Bett soll man bei passivem Hochheben des Beines diese Beugung diagnostisch verwerten können. Forster (Berlin).

1286. Gierlich (Wiesbaden), **Tuberkel im Hirnschenkel mit Sektionsbefund.** Vortrag, gehalten auf der 35. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte am 28. und 29. Mai 1910 in Baden-Baden.

Pat. erkrankte im Herbst 1907 im Alter von 2 Jahren an allmählich sich entwickelnder monoplegischer Lähmung des l. Armes cerebralen Charakters mit leichten Irritationserscheinungen. Im Herbst 1908 folgte Lähmung von gleichem Typus im l. Bein, N. hypoglossus und den unteren Ästen des N. facialis unter gleichzeitiger Entwicklung von Hirndruckerscheinungen, Kopfschmerz, Ohnmachten, Schwindel, Erbrechen, Stauungspapille. — 20. Oktober 1909 Trepanation in der Gegend des r. Armzentrums in der Annahme, hier auf einen Tumor zu stoßen, mit völlig negativem Erfolg. Einige Wochen später schnell fortschreitende Oculomotoriuslähmung r., dann auch l., dazu Trismus, Schluck- und Atemstörungen,



konjugierte Ablenkung der Augen nach r., so daß nun Tumor des Hirnstammes gesichert erschien.

Gegen einen extrapedunculären Tumor im Kleinhirnbrückenwinkel sprach der Verlauf und namentlich die konjugierte Deviation der Augen. Die Sektion ergab einen Tuberkel von Kegelform, dessen abgestumpfte Spitze in den frontalen Ebenen des Pons seinen Anfang nahm, hier die Pyramidenfasern zerstört hatte, den Hirnschenkel durchzog und in der Regio subthalamica endete. Das monoplegische Einsetzen der Erkrankung kommt bei Tumoren dieser Gegend dann zustande, wenn dieselben zwischen den Kernlagern des N. oculomotorius und N. trigeminus in den basalen Partien des Hirnstammes sich langsam entwickeln und die hier noch getrennt liegenden, für die einzelnen Extremitäten bestimmten Fasern der Py-Bahn zerstören. Autoreferat.

1287. Nolde, M., Zur Diagnostik und Therapie der benignen Geschwulste des Schädels und der Hirnhäute. Med. Revue (russ.) **73**, 743. 1910.

Verf. beschreibt drei Fälle tumorähnlicher Veränderungen des Schädeldaches. In einem bestand eine Enostose, deren Diagnose vor der Operation nicht gestellt werden konnte. Es bestanden die klinischen Erscheinungen einer corticalen Epilepsie. Die entfernte Enostose hatte die Form eines abgeflachten Konus und ragte um 7 mm in das Innere des Schädels hinein. Im zweiten Falle wurde die Diagnose eines Osteoma des Schädels richtig gestellt und bei der Operation vollauf bestätigt. Im dritten Fall war die Wahrscheinlichkeitsdiagnose eines Osteoma gestellt worden; bei der Operation erwies sich eine Erkrankung der Hirnhäute, die sekundäre Erscheinungen von seiten des Schädels hervorgerufen hatten.

M. Kroll (Moskau)

1288. Marchand, L. und G. Petit, Confusion mentale suivie de démence au cours d'une méningite aiguë ayant duré trois mois et dix jours; prédominance des lésions cérébrales au niveau des parois des ventricules latéraux. (Pariser Psychiatr. Gesellsch.) L'Encéphale **5**, 726. 1910.

Im Anschluß an Grippe treten bei einem 28jährigen Pat. Kopfschmerzen, Fieber, Depressions- und Exaltationsperioden auf, sowie Nackensteifigkeit, linksseitiger Strabismus externus, Kernigsches Symptom, Pupillendifferenz, Sprachstörung, Hyperästhesie, vasomotorische Störungen, Verstopfung. Cerebrospinalflüssigkeit: deformierte polynucleäre und mononucleäre Leukocyten in gleicher Zahl, intra- und extracelluläre Meningokokken. Die anfängliche Verwirrtheit weicht im Laufe der Krankheit einer völligen Demenz. Tod nach 3 Monaten und 10 Tagen. Anatomisch besteht Hydrocephalus internus, Adhärenzen der Meningen, Granulierung der Seitenventrikelwandungen. Kleinzellige Infiltration der Pia, leichte Encephalitis der Rinde; erhebliche Läsion der Tangentialfasern. Die subependymären Gehirnwände sind ebenfalls infiltriert usw.

Nach jeder Punktion wurde eine vorübergehende Remission beobachtet; nur die letzte war wirkungslos.

Briand weist auf die Ähnlichkeit dieses meningo-encephalitischen Symptomenkomplexes mit dem der progressiven Paralyse hin.

R. Hirschfeld (Berlin).



1289. Urbantschitsch, E., Schläfelappenabsceß mit abgesacktem Empyem des Hinterhornes des linken Seitenventrikels. (Österr. otol. Gesellsch. v. 30. Mai 1910.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. **44**, 719. 1910.

Die 23jährige Pat. litt am linken Ohre seit frühester Kindheit an Ohrenfluß. Anfangs April traten starke Schmerzen im linken Ohre auf und zeitweises Fieber, doch niemals Schüttelfrost, kein Erbrechen, kein Schwindel.

Kein spontaner Nystagmus, die kalorische Reaktion war prompt auslösbar. Hörvermögen herabgesetzt, aber nicht erloschen. Deshalb Ausführung der Radikaloperation.

5 Tage später Kopfschmerz, einzelne Gegenstände kann Pat. nicht bezeichnen, aber sehr gut paraphrasieren, so daß die Sprachstörung nicht sehr auffällt. Nach weiteren 3 Tagen Brechreiz, Temperatur 38,2, Puls 120. Aphasie deutlicher, enorme psychische Erregung. Deshalb wird die Dura der mittleren Schädelgrube breit bloßgelegt, über dem Tegmen tympani gespalten; es entleert sich reichlich Eiter aus einem ca. eigroßen Absceß. Nach 20 Tagen Exitus, keine Zeichen von Meningitis.

Die Obduktion ergibt, daß außer dem mit dicker pyogener Membran umkleideten Schläfenlappenabsceß noch anscheinend ein zweiter Absceß (nach innen) besteht. Bei genauer Untersuchung zeigt sich, daß es sich um ein abgesacktes Empyem des linken Hinterhornes handelte. Die anderen Teile des Seitenventrikels waren normal. Es bestand also trotz Einbruches von Eiter in den Seitenventrikel kein Pyocephalus, jedenfalls infolge Verklebung der Wände zur Zeit des Einbruches, mit nachfolgender Abkapselung — ein Fall von größter Seltenheit. Oscar Beck (Wien).

1290. Schwarz, E., Über „Commotio cerebri“. St. Petersb. med. Wochenschr. **35**, 267. 1910.

Verf. kam auf Grund seiner Untersuchungen an einer großen Zahl Unfallverletzter mit Commotio cerebri zu folgenden Schlüssen: Es können auch anscheinend leichte Traumen Zertrümmerungsherde im Hirn verursachen, die im Symptomenbild infolge bestehender Euphorie als solche nicht zutage treten. Sitzen die Herde an der Oberfläche des Hirns, so kann das Auftreten von Blut in der durch Lumbalpunktion gewonnenen cerebrospinalen Flüssigkeit einen solchen Zertrümmerungsherd wahrscheinlich machen. Bei verlangsamter Heilung der Herde entwickelt sich ein Hydrocephalus, der sich in stark vermehrtem Liquor, ohne sonstige Veränderungen desselben, erkennbar macht. Im weiteren Verlauf tritt im Liquor cerebrospinalis eine Lymphocytose auf. Bei mangelhafter Schonung kann mitunter sich eine Meningitis entwickeln. Bei genügender Schonung dagegen tritt immer Heilung ein. Die häufig bestehende und nach der Lumbalpunktion besonders gewöhnliche Euphorie soll die notwendige Schonung nicht beeinflussen. Die Euphorie derartiger Kranken mit Zertrümmerungsherden steht in grellem Gegensatz zu den traumatischen Neurotikern. Der Lumbalpunktion scheint auch eine therapeutische Bedeutung zuzukommen.

M. Kroll (Moskau).



1291. Schwarz, C., Der Gewölbebruch des Schädels im Röntgenbilde. Beiträge z. klin. Chir. 68, 153. 1910.

Schwarz untersuchte das Material der Schädelbrüche der Tübinger Klinik, um sich über folgende Fragen Kenntnis zu verschaffen: 1. Inwieweit sind bei Kontusionen des Schädels mit dadurch bedingter Commotio cerebri Fissuren im Knochen für die Hämatombildung mitverantwortlich zu machen. 2. Inwieweit gibt die Nachuntersuchung mit Hilfe der Röntgenaufnahme bei den konservativ behandelten Frakturen genauere Aufschlüsse über die Natur der damaligen Verletzung. 3. Über die Verheilung des künstlich erzeugten Defekts bei trepanierten Schädeln.

Er kommt zu dem Resultate, daß häufig das Röntgenbild eine bisher unentdeckte Fissur in Fällen, bei denen Commotio cerebri mit Hämatom diagnostiziert sind, nachweist.

Zur Feststellung und Sicherung der Diagnose bei Schädelfrakturen ist die Röntgenaufnahme ein unschätzbares Mittel, da sie sofort über die Einzelheiten des Bruchbildes orientiert, die diagnostischen, oft nicht einwandfreien Manipulationen unnötig macht, über die Art des einzuschlagenden Heilverfahrens entscheidet und endlich eine wichtige Kontrolle während des Heilungsverlaufs der trepanierten Brüche ausübt.

Frakturen mit Substanzverlust heilen nur ganz ausnahmsweise mit einer vollständigen knöchernen Erfüllung des Defektes aus; in der Mehrzahl der Fälle erhalten sich im knöchernen Bilde Lücken, die durch straffes, schwielig-sehniges Bindegewebe einen allerdings knochenharten Verschluß liefern. R. Hirschfeld (Berlin).

1292. Payr, Diagnostik und Behandlung der Schädelbrüche. Deutsche med. Wochenschr. 36, 969. 1910.

Klinischer Vortrag, der in ausgezeichneter Weise alle wesentlichen Punkte zusammenfaßt. Stulz (Berlin).

1293. Hirsch, O., Ein zweiter auf endonasalem Wege operierter Hypophysentumor. Gesellsch. d. Ärzte in Wien, Sitzung v. 17. Juni 1910. Wiener klin. Wochenschr. 23, 955. 1910.

Hirsch berichtet über einen weiteren Fall von Hypophysentumor, den er mit Erfolg auf nasalem Wege operiert hatte. H.s Methode schließt sich an die submucöse Septumresektion nach Killian an, dehnt jedoch die Resektion auf das Rostrum sphenoidale, auf die vordere Wand beider Keilbeinhöhlen sowie auf das Septum sphenoidale aus, so daß der Hypophysentumor in einer allen Anforderungen entsprechenden Weise freigelegt wird. Die Operation wurde in Cocainanästhesie ausgeführt und verlief schmerzlos und ohne nennenswerte Blutung. Sofort nach Beendigung der Operation konnte die 46jährige Pat. sich selbst nach ihrem Krankenzimmer begeben. Obwohl der Tumor nicht exstirpiert worden, sondern nur durch Spaltung der Dura eine Druckentlastung bewirkt worden war, besserte sich die Sehschärfe in kürzester Zeit zusehends. Der Visus stieg von $^6/_{60}$ am linken Auge vor der Operation 12 Tage nach derselben auf $^6/_{18}$.

Diskussion: von Wagner-Jauregg empfiehlt, wie dies auch in den beiden Fällen H.'s geschehen war, lediglich eine Duraspaltung zur Entlastung



des Chiasma opticum und hält eine Exstirpation des Tumors für unzweckmäßig, da einerseits eine vollständige Entfernung des Geschwulstgewebes kaum möglich wäre, andererseits die Infektionsgefahr sehr viel größer würde. J. Bauer (Wien).

1294. Ranzi, E., Ein operierter Hypophysentumor. Gesellsch. d. Ärzte in Wien. Sitzung v. 27. Mai 1910. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 831. 1910.

Bericht über einen neuen Fall von Hypophysentumor, der an der v. Eiselsbergschen Klinik nach der Schlofferschen Methode entfernt wurde. Aus der Krankengeschichte wird folgendes hervorgehoben. Vor 5 Jahren Dysmenorrhoe, seit 2 Jahren Amenorrhoe, seit 4 Jahren Kopfschmerzen, Zunahme des Körpergewichtes um 20 kg, trotz einer Thyreoidinkur von 300—400 Tabletten. Seit dem Sommer Augenbeschwerden. Vierzehn Tage vor der Operation bestand Amaurose des rechten Auges, Opticus war blaß im temporalen und dem nach unten gelegenen Anteil. Am linken Auge Papille normal, temporale Hemianopsie. Acht Tage später Befund am linken Auge wesentlich verschlechtert. Auffallend ist bei der Pat. eine ziemlich derbe Struma und perkutorisch wie auch röntgenologisch nachweisbare Thymus. Nach Entfernung des Tumors, der sich histologisch als ein malignes Epitheliom erwies, auffallende subjektive und objektiv nachweisbare Besserung der Augensymptome schon in den ersten Tagen, Aufhören der Kopfschmerzen und ein geringes Zurückgehen der Struma.

Diskussion: v. Eiselsberg bemerkt, daß von den 7 an seiner Klinik nach der Schlofferschen Methode operierten Patienten 2 an Meningitis post operationem gestorben sind; in 2 Fällen handelte es sich um Hypophysentumoren mit Akromegalie, in 5 bestand der Typus Fröhlich. Von diesen stellt einer gewissermaßen den Übergang des akromegalen zum Typus adiposogenitalis dar. Es erscheint E. zweckmäßiger, anstatt von Hypo- und Hyperpituitarismus von einem Dyspituitarismus zu sprechen. Es scheint bezüglich der Malignität der Geschwülste eine Inkongruenz zwischen dem histologischen Bild und klinischen Verlauf zu bestehen, da z. B. der erste von v. E. vor 3 Jahren absichtlich unradikal operierte Fall von Hypophysentumor dauernd gesund bleibt, obwohl die histologische Untersuchung die carcinomatöse Natur des Tumors ergab. Anschließend Diskussion über verschiedene Methoden der operativen Entfernung von Hypophysentumoren, an welcher sich die Herren v. Eiselsberg, Hirsch und v. Eiselsberg beteiligten. J. Bauer (Wien).

1295. Claude, H., P. Merle et J. Galezowski, Syndrome d'hypertension intracranienne avec stase papillaire et paralysie de la VIe paire chez un saturnin. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 554. 1910.

24jähriger Maler erkrankt plötzlich mit Schüttelfrost. Kopfschmerzen, leicht delirante Zustände, Erbrechen. Nach 3 Wochen, in denen der Allgemeinzustand sich bessert, Doppeltsehen. 2 Monate später, beim Eintritt in das Krankenhaus, doppelseitige Stauungspapille, rechtsseitige Abducensparese, Lumbaldruck von 510 mm Wasser im Liegen. Mononucleare Leukocyten „d'aspect endothélial“ (?) und wenig Lymphocyten. Rückgang der Symptome nach ca. 6 weiteren Wochen. Verf. diagnostizieren einen Hydrocephalus acquisitus infolge Bleivergiftung (deren Rolle wohl nicht ganz zweifellos ist. Ref.). L.

1296. Schüller, A., Förstersche Operation bei cerebraler Contractur der rechten Hand. Gesellschaft d. Ärzte in Wien. Sitzung v. 27. Mai 1910. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 833. 1910.

Die 12jährige Patientin, die seit dem 2. Lebensjahre an cerebraler



rechtsseitiger Lähmung leidet, zeigte eine spastische Parese der rechtsseitigen Extremitäten mit Wachstumsstörung derselben und mit athetotischer Unruhe. Die am stärksten betroffene rechte Hand befand sich in extremer Dorsalflexion, die Finger waren über dem eingeschlagenen Daumen gebeugt. Es bestanden athetotische Bewegungen des Ober- und Vorderarmes. Bei der nach Förster von Moszkowics ausgeführten Radikotomie wurde die 7. Cervikal- und die 1. Dorsalwurzel der rechten Seite durchschnitten. Die 6. Wurzel, deren Durchschneidung geplant war, wurde nicht erreicht. Unmittelbar nach der Operation vollständiges Fehlen jedes Rigors, beinahe vollständiges Fehlen der athetotischen Bewegungen, welche sich nur in geringem Grade in der nächsten Woche wieder einstellten. Pat. vermag mit der rechten Hand Bewegungsversuche auszuführen. In Anbetracht der sehr geringen sensiblen Ausfallserscheinungen einerseits, andererseits dessen, daß sich geringe Contracturen wieder einstellten, schlägt Schüller vor, bei hochgradigen Contracturen noch mehr Wurzeln zu durchschneiden oder die Radikotomie durch eine Chordotomie (Durchschneidung der Hinterstränge) zu ersetzen. Der Vorschlag findet eine Stütze in der Erfahrung, daß die Hemiplegiker eine beträchtliche Besserung ihrer Bewegungsfähigkeit bei einer frisch akquirierten Hinterstrangserkrankung erlangen.

Diskussion: Moszkowics: Bei Herderkrankungen der Hirnrinde kommen weniger Lähmungserscheinungen zum Vorschein, da beide Hemisphären des Gehirns für einander eintreten. Dagegen kommen wegen Wegfalls von Hemmungen Reflexbewegungen mit ungewöhnlicher Kraft zur Geltung und jede intendierte Bewegung löst Bewegungen entfernter Muskelgruppen resp. in schwersten Fällen allgemeine Krämpfe aus. Das Prinzip der Försterschen Operation liegt in der Unterbrechung des Reflexbogens an den sensiblen Wurzeln knapp an ihrem Eintritt ins Rückenmark. Angabe der Operationstechnik.

E. Redlich: Über Erfolge der Operation zu sprechen, wäre erst nach längerer Beobachtung der Patienten am Platze. Läsionen der Hirnrinde führen nie zu Athetose. Chordotomie kann die Radikotomie nicht ersetzen, weil nur ein kleiner Teil der hinteren Wurzeln in den Hintersträngen verläuft. Viel wichtiger als die Durchschneidung dieser und für die Erklärung des Erfolges der Försterschen Operation bedeutender sind die in den hinteren Wurzeln enthaltenen kurzen Fasern, die in die graue Substanz eingehen.

Moszkowics entgegnet, daß die Förstersche Operation in Deutschland seit 2 Jahren ausgeführt wird und daß die ersten Fälle erst nach halbjähriger Beobachtung publiziert wurden. — Auch Herde im Verlauf der Pyramidenbahn eignen sich für die Förstersche Operation.

Schüller: An eine Chordotomie könne eventuell später eine Radikotomie angeschlossen werden. Überall, wo die Chordotomie indiziert ist, ist der Seitenstrang schon erkrankt und die Befürchtung Redlichs, daß es leicht zu einer Erweichung der Seitenstränge infolge der Operation kommen könnte, erscheine somit bedeutungslos. J. Bauer (Wien).

Intoxikationen. Infektionen.

1297. Alexander, Über das „Beinphänomen" bei Tetanie. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 1030. 1910.

Schlesinger (Wien) hat bei einem Fall von typischer Tetanie folgendes Phänomen neu demonstriert und beschrieben: „Erfaßt man das im Kniegelenk gestreckte Bein und beugt stark im Hüftgelenk ab, so stellt sich



nach kurzer Zeit (spätestens 2 Minuten) ein Streckkrampf im Kniegelenk bei extremer Supination des Fußes ein." Durch Druck auf den N. ischiadicus konnte derselbe nicht hervorgerufen werden. — Verf. berichtet in seinem Artikel über einen Fall, der die Schlesingerschen Angaben im wesentlichen bestätigt. Dabei konnte auch durch Druck auf den Ischiadicus zwischen Tuber und Trochanter ohne jede Lagerveränderung des Beines das typische einseitige Beinphänomen ausgelöst werden. — Man hätte es somit mit einer Erscheinung zu tun, die dem Trousseauschen Phänomen völlig gleichartig ist. Im übrigen ist Verf. der Ansicht, daß bei der Entstehung beider Phänomene die von mancher Seite behauptete Störung der Blutzirkulation (Druck auf die Arteria brachialis bei Trousseau) keine Rolle spiele, sondern nur die mechanische Irritation der Nerven. — Zwei Säuglinge mit ausgeprägter Tetanie boten das Beinphänomen nicht.

Stulz (Berlin).

● **1298. de Vrieze, T. J., Eklampsie in der Frauenklinik in den Jahren 1898—1909.** Doktordissertation. Amsterdam 1910.

121 Fälle von Eklampsie aus der Amsterdamer Klinik. Verf. Meinung nach, ist man heute noch nicht berechtigt, nur eine einzige Ursache der Giftwirkung zu akzeptieren: weder fötale Toxine noch die placentären, weder die interne Sekretion des Chorionepithels noch auch das ganze Trophoblast allein.

Die 121 Fälle kamen auf eine Zahl von 6585 Partus, d. h. 1,8%. Von diesen 121 waren 69 Primiparae = 57%. Mehrfache Schwangerschaft bei 9 Fällen, Hydramnion bei 4, enges Becken bei 3. In 3 Fällen wiederholte sich die Eklampsie bei einer späteren Gravidität bei derselben Frau.

32 Frauen (26,4%) sind gestorben; von den 130 Kindern starben 61 (46,9%). Bei 63 Frauen (52%) trat die Eklampsie auf, bevor sie à terme waren; bei 35 (29%) à terme; bei 23 (19%) nach dem Partus.

Therapie: Subcutan Morphium in großen Dosen, subcutan und zuweilen auch intravenös physiologische Kochsalzlösung, dann und wann Aderlaß. Der Partus wurde so bald wie möglich terminiert, ohne daß aber die Amsterdamer Klinik auf dem in Deutschland fast allgemein vertretenen Standpunkt steht, daß man beim Ausbruch der Eklampsie unmittelbar zur künstlichen Geburt (vaginaler oder suprasymphysärer Kaiserschnitt) schreiten soll, weil die Erfahrung lehrt, daß in $^1/_3$ (nach anderen in $^1/_2$) der Fälle die Anfälle nach dem Partus nicht aufhören, und auch die Kinder durch die künstliche Geburt nicht besser dran sind.

Prophylaktisch weist Verf. nachdrücklich wieder auf den großen Nutzen der ausschließlichen Milchdiät hin. Van der Torren (Hilversum).

1299. Raubitschek, H., Zur Pathogenese der Pellagra. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 963. 1910.

Die bisherigen Theorien über die Ätiologie der Pellagra sind unrichtig. Zahlreiche sorgfältige bakteriologische Untersuchungen von einwandfreiem und von verdorbenem Mais sowie von Leichenorganen Pellagröser blieben negativ. Die Präzipitationsreaktion, die Komplementbindungsreaktion sowie auch die Anaphylaxiemethode ergaben keinerlei Anhaltspunkte da-

für, daß spezifische Antikörper gegen Maiseiweiß im Blute kreisen. Hingegen erweisen die interessanten Versuche Raubitscheks, daß die Ernährung mit Mais, gleichgültig, ob guter oder schlechter Qualität, an und für sich nicht pellagrogen wirkt, daß aber bei vorwiegender Maisernährung unter dem Einfluß des Sonnenlichtes wahrscheinlich aus den Lipoiden des Kornes an den bestrahlten Hautstellen eine Noxe entsteht, die neben den lokalen Hautsymptomen auch den Gesamtorganismus schädigt. Weiße Mäuse, die mit Mais oder Reis gefüttert und dem Sonnenlicht ausgesetzt werden, gehen in 8 bis 21 Tagen unter Abmagerung, Lähmungen und taumelnden Bewegungen zugrunde. Werden die weißen Mäuse bei der gleichen Ernährung im Dunkeln, oder bei gemischter Nahrung im Sonnenlicht gehalten, so bleiben sie gesund. Dunkle Mäuse erkranken überhaupt nicht. Es ist möglich, daß auch die Ätiologie des Beri-Beri, das ja mit Reisnahrung ätiologisch in Zusammenhang gebracht wird, durch die vorliegenden Untersuchungen geklärt wird. J. Bauer (Wien).

Störungen des Stoffwechsels und der Blutdrüsen.

1300. Eller, R., Familiärer Kretinismus in Wien. Jahrb. f. Kinderheilk. **71,** 585. 1910.

Im Anschluß an kritische Erörterungen über die Untersuchungen über den Kretinismus berichtet Eller ausführlich über vier von ihm in Wien beobachtete Fälle von Kretinismus (3 Geschwister).

Die Krankengeschichten lehren folgendes:

1. In einer Gegend, die bisher frei von endemischem Kretinismus, aber strumenreich ist, wurde familiäres Auftreten des Kretinismus an 3 Geschwistern konstatiert.

2. Diese Fälle nähern sich, zum Teil wenigstens, dem Symptomenbild des endemischen Kretinismus so sehr, daß an ihnen die Unterscheidung zwischen sporadischem und endemischem Kretinismus bezüglich der Symptome ganz undurchführbar ist.

3. Die Schilddrüsenfütterung führte in jedem Falle eine Besserung herbei, die in einem Teil der Fälle sehr wesentlich war.

R. Hirschfeld (Berlin).

1301. Großmann, J., Zur Pathologie der Thyreoidea und anderer Drüsen mit innerer Sekretion. Prakt. Arzt (russ.) **9,** 384 (401, 418). 1910.

Bei einem 21 jährigen Manne traten außer Exopthalmus, Makrothyrie, Hyperhydrosis, Herzklopfen und allgemeiner Schwäche noch eine Reihe anderer Symptome auf, die, namentlich trophische Störungen der Haut, nicht ausschließlich auf Schilddrüsenerkrankung zurückgeführt werden können. Die Bronzefärbung sprach sehr für eine Erkrankung der Nebennieren, sklerodermische Symptome deuteten auch auf eine Sympathicuserkrankung hin, merkliche Hypertrophie der unteren Extremitäten zeugten von einer Funktionsstörung der Hypophysis. Außerdem bestand Hypertrophie und Schmerzempfindlichkeit der oberen Halswirbel; in dieser Gegend war früher ein Absceß und auch Brandwunden. Verf. nimmt an, daß in dem oberen Teile der Wirbelsäule ein entzündlicher Prozeß bestand,



der möglicherweise auch auf die Basis des Schädels herübergriff. Ob ein Zusammenhang zwischen diesem Prozeß und der Affektion eines ganzen Systems von Drüsen der inneren Sekretion bestanden hat, bleibt unermittelt. Solche komplizierte klinische Fälle, wo eine ganze Reihe derartiger Drüsen leiden, möchte Verf. als durch besondere Konstitution hervorgerufen betrachten.

M. Kroll (Moskau).

1302. Freund, L., Die Röntgenbehandlung der Kröpfe. Wiener med. Wochenschr. **60**, 1206. 1910.

Freunds Erfahrungen erstrecken sich auf 23 Fälle. 17 Fälle waren Strumen von parenchymatös-kolloider Form verschiedenen Grades, die aus kosmetischen Gründen oder wegen Atmungsbehinderung zur Behandlung kamen. Der Erfolg der stes „im Kreuzfeuer", d. h. bei möglichster Konzentration der Strahlenenergie im Innern der Tumormasse vorgenommenen Bestrahlung war stets eine relativ geringe Volumsabnahme des Kropfes. Bei den übrigen 6 Fällen von Morbus Basedow trat nach der ersten Behandlung stets eine Besserung des Allgemeinbefindens, der Stimmung, des Appetits, des Schlafes usw. ein, bei 2 Fällen konnte eine Körpergewichtszunahme konstatiert werden, die Struma aber und die rasche Herzaktion konnte nur in je einem Falle beeinflußt werden. Bei allen behandelten Fällen, sowohl den Basedowkranken wie den parenchymatös-kolloiden Strumen, erwies sich der Erfolg der ersten Behandlung als nicht nachhaltig und zeigten sich die weiteren Behandlungen immer weniger wirksam. F. will die Röntgentherapie der Kröpfe nur bei solchen Fällen angewendet wissen, welche für eine chirurgische Behandlung nicht in Betracht kommen (hohes Alter, Myokarditis usw.). Verwachsungen der Struma mit ihrer Umgebung und ungewöhnlich heftige Blutungen bei der Operation scheinen nicht nur als Folgen einer vorangegangenen Röntgenbehandlung vorzukommen. Eine nicht zu unterschätzende Gefahr der Röntgenbehandlung ist die des Thyreoidismus, wie er bereits mehrere Male zur Beobachtung kam. Von größter Wichtigkeit ist natürlich eine zweckmäßige Technik.

J. Bauer (Wien).

1303. Marie, P. et Ch. Foix, Pseudo-myxoedème avec cryptorchidie double et complète ou infantilisme myxoedémateux. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 661. 4910.

8jähriger Junge, 1 m 13 cm groß (5—6 cm unter Mittel). Myxödematöses Gesicht, aber kein Zeichen von Myxödem am übrigen Körper. Abdomen normal. Erhaltene Intelligenz trotz Schädeldeformität infolge Entwicklungsstörung des Schädels. Doppelseitiger Kryptorchismus. Thyreoideatherapie negativ. Handelt es sich um den „Infantilisme myxoedémateux" von Brissaud oder um ein etwas besonderes Syndrom von Insuffisance pluriglandulaire?

Alquier hat einen 5jährigen Jungen mit ungefähr dem gleichen Bilde (auch Kryptorchismus) in Behandlung, der aber imbezill schien und sich auf Thyreoideabehandlung besserte.

Meige hält die Diagnose des Brissaudschen Infantilismus im vorgestellten Falle für sicher, und macht noch auf eine auch in diesem Falle vorhandene Hypotonie aufmerksam.

L.



1304. Alquier, Parathyroides et maladie de Parkinson. (Pariser neur. Gesellsch.) Rev. neur. **18**, 668. 1910.

In einem Fall von Paralysis agitans zeigte die Parathyroideae normales Volumen, die Zellen besitzen reichliches Protoplasma, Vacuolen, sind durch Kolloid, das sich intercellulär findet, ausgedehnt. Die Veränderungen der Parathyroideae bei der Paralysis agitans können verschieden sein.

Diskussion: Roussy hält die Untersuchung für unzureichend. L.

1305. Siegmund, Schilddrüsenschwäche und Zuckerhunger. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 990. 1910.

Verf. behauptet, daß gewisse „Schilddrüsenschwächlinge", namentlich solche des kindlichen Alters, „an einem kaum stillbaren Hunger auf Zucker leiden, ja an einer Gier, an einer Sucht nach diesem Stoffe. Diese Sucht ist bei manchen Kindern so ungeheuer, daß diese, wenn ihnen willfahren wird, durch lange Zeiten, d. h. durch Monate, ja durch Jahre hindurch fast nur von reinem Zucker und von Schokolade in fester und flüssiger Form leben". Er behauptet ferner, daß diese Zuckergier eine Schutzeinrichtung sei. — Er veröffentlicht zwei Fälle, die seine Behauptungen beweisen sollen. Die beiden Kinder litten neben dieser Zuckergier an schweren Durchfällen und Ernährungsstörungen durch Darreichung von Thyreoidin wurden sie von beidem geheilt. — Bisher sind, wie auch Verf. hervorhebt, von anderen Autoren noch nie solche Beobachtungen gemacht worden. Es würde sich also um eine ganz neue Entdeckung handeln.

Stulz (Berlin).

1306. Goldstein, M. et A. Cobilovici, Un cas de paralysie agitante chez une ancienne Basedowienne. Rev. neur. **18**, 680. 1910.

Die von Moebius einmal beschriebene Kombination von Basedowscher Krankheit mit Paralysis agitans wird hier zum zweitenmal beschrieben (bei einer 45jährigen Frau). Verf. zitieren eine Reihe von Beobachtungen über den Zusammenhang zwischen Paralysis agitans und Blutdrüsen. L.

Epilepsie.

1307. Fuchs, A., Zur Pathogenese des epileptischen Anfalls. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 613. 1910.

Wir wissen durch Ziehen, daß die klonischen Krämpfe bei epileptischen Anfällen vom Cortex, die tonischen dagegen von subcorticalen Regionen ausgehen. Fuchs unternahm es nun, das Verhalten der klonischen und tonischen Krämpfe bei Anwendung von Krampfgiften zu studieren. Cocain erzeugt in entsprechender Dosis bei Kaninchen und Katzen mit Sicherheit schwere Krampfanfälle, welche zunächst tonischen, später auch klonischen Charakter haben. Trennt man bei Kaninchen durch einen Schnitt in der Vierhügelgegend das Vorderhirn ab oder entfernt man bei Katzen die Rinde, so bleiben bei einem nachträglich erzeugten Cocainkrampfanfall die sonst massenhaften Klonismen aus. Dasselbe kann man auch durch pharmakologische Ausschaltung der Hirnrinde erzielen. Äthernarkose, Morphin, Hypnotica wirken krampfvermindernd; zugleich scheint aber durch Hypnotica eine Steigerung der Toxizität des Krampfgiftes bewirkt zu werden. Verkürzung und Abschwächung des Krampfanfalles



sowie Ausbleiben der klonischen Phase kann auch mit Phenacetin und Phenokoll erzielt werden, namentlich aber auch mit Brompäparaten; die letztere Tatsache spricht entschieden für eine spezifische Beeinflussung der Rinde durch Brom. Im selben Sinne ist die an einer größeren Zahl von Epileptikern erwiesene Tatsache zu verwerten, daß bestehende Halbseitensymptome (Redlich) durch Bromisierung deutlicher, prägnanter hervortreten. In Fällen von Jackson-Epilepsie erweist sich Brom von Nutzen, bei genuiner Epilepsie ist es meist wertlos, da es auf die subcorticale, vorwiegend tonische Krampfkomponente, nicht einwirkt. Im Anschluß an Binswangers Ansicht, daß die infrakortikalen motorischen Zentren in direktem Zusammenhang mit dem Muskeltonus stehen, unternahm F. Messungen der passiven Gelenkexkursionen an den oberen Extremitäten und fand bei genuin Epileptischen häufig beiderseits eine auffallende Relaxation der Gelenke sowie eine oft recht ausgeprägte Differenz zwischen rechts und links. J. Bauer (Wien).

1308. Muskens, L. J. J., Pathologisch-physiologische Untersuchungen bei der Epilepsie. Nach einem Vortrag in der Ärzteverein. in Utrecht am 27. Mai 1910.

Vortr. bespricht das Experiment bei Tieren, bei welchen man durch Intoxikation mittels Kampfer versucht hat, kleine Konvulsionen zu bekommen wie bei der myoklonischen Epilepsie. Er zeigt die Kurven, welche er aus diesem Stadium der erhöhten reflektorischen Reizbarkeit erhielt. Bei anderen Tieren waren verschiedene Teile des Gehirns entfernt. Auch bei nicht vergifteten Tieren wurde die reflektorische Reizbarkeit untersucht in derselben Weise. Man sah jetzt Konvulsionen auftreten nach einem Schlag, nach akustischen Reizen und endlich auch spontan. Endlich trat sogar ein großer Anfall auf, und nach dem Anfall, wie bei der Epilepsie, ein Stadium verminderter reflektorischer Reizbarkeit.

Auffallend war die kurze Dauer der Reflexzeit und die Änderung der refraktären Phase. Nach einem kräftigen Schlag war die Latenzzeit kürzer als nach einem schwachen. Vortr. weist hin auf die Möglichkeit einer Beeinflussung durch den Druck des Liquors. Der epileptische Insult schließe sich den normalen Reflexen an. Weiter bespricht er die segmentalen Störungen der Sensibilität bei der Epilepsie; wie die Sensibilitätsstörungen sich ausbreiten während der Zeit vor dem Anfall, wobei Augenlider, Mamillae, Thenar und Planta pedis merkwürdigerweise immer frei bleiben; und die Wichtigkeit der Untersuchung dieser Störungen für die Behandlung der Patienten.

Diskussion: Magnus weist hin auf die Wichtigkeit der außerordentlich kurzen Reaktionszeit, welche beim Patellarreflexe fast gleich Null ist.

van der Torren (Hilversum).

Angeborene geistige Schwächezustände.

1309. Douglas, A. R., The care and training of the feeble minded. The Journal of mental Science **56**, 253. 1910.

Allgemeine Übersicht über die Beschäftigungstherapie und Erziehung des Schwachsinnigen. Keine neuen Gesichtspunkte oder Tatsachen.

R. Allers (München).



1310. Knöpfelmacher, W., Zwergwuchs und Idiotie. Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. Sitzung v. 19. Mai 1910. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 875. 1910.

Demonstration eines $4^1/_2$ Jahre alten Mädchens mit Zwergwuchs und Idiotie. Geistige Entwicklung gleich der eines $^1/_2$jährigen Kindes. Schädel ist klein, Pupillen reagieren träge auf Licht, Sehnenreflexe herabgesetzt. Stehen ist nur schlecht, Gehen gar nicht möglich. Als Kind einer luetischen Mutter zeigte es selbst nie Zeichen von Syphilis. Wassermannsche Reaktion im Blut positiv, im Liquor cerebrospinalis negativ.

Diskussion: Hochsinger hebt hervor, daß in manchen Fällen von hereditärer Lues niemals akute Erscheinungen zu finden sind, wobei aber die Wassermannsche Reaktion positiv ist. J. Bauer (Wien).

Progressive Paralyse. Psychosen bei Herderkrankungen.

1311. Mosny, E. et L. Barat, Psychose aiguë à forme maniaque-dépressive et réaction méningée d'origine syphilitique. (Pariser psychiatr. Gesellsch.) L'Encéphale **5**, 720. 1910.

Kasuistische Mitteilung: Es handelt sich um eine zu psychischen Entgleisungen prädisponierte Debile. Die Prädisposition zeigt sich nicht allein auf dem Gebiete der Affektivität und des Wollens (einfache Depression oder manisch-depressive Phasen usw.), sondern auch auf intellektuellem Gebiete (Neigung zu wahnhaften Deutungen, zeitweilig auftretende Vergiftungsideen usw.). Diese psycho-pathologischen Zustände wurden durch eine Reihe begünstigender Momente ausgelöst, unter denen ein akuter Schub syphilitischer Meningitis eine Rolle spielt, die dem klinischen Bilde der manisch-depressiven Psychose ein eigenartiges Gepräge verleiht. Diskussion: Hr. Mosny, Hr. Ballet. R. Hirschfeld (Berlin).

1312. Baird, H., Ependymal alterations in general paralysis. The Journal of mental Science **56**, 89. 1910.

Der Erfahrung des Verf. zufolge findet man bei 90% der Paralytiker eine Granulation des Ependyms; außerdem kommt sie noch vor bei manchen Fällen von Hydrocephalus, bei seniler und arteriosklerotischer Demenz. Normalerweise besteht das Ependym aus drei Schichten: ein Epithel, eine zellarme, eine zellreiche Schicht (Nisslsche Färbung, Hämatoxylin, Weigertsche Gliafärbung). Das granuläre Aussehen kann durch verschiedene Veränderungen hervorgerufen werden, die des näheren beschrieben werden. Das Wesentliche an allen sind Veränderungen der epithelialen Schichte; es kommt zur Proliferation, zum Einwachsen in die tieferen Schichten, Faserentwicklung. Es scheint dieser Prozeß nicht mit der gewöhnlichen Gliawucherung identisch zu sein. Zwar lassen sich die manchmal vorhandenen Fasern nach Weigert färben, doch besteht kein Zusammenhang zwischen der Glia in der Tiefe und der Ependymwucherung. Verf. hält diesen Prozeß, der schon in frühesten Stadien der Erkrankung wahrnehmbar ist, für einen primären, nicht etwa durch Reizwirkung seitens der pathologischen Cerebrospinalflüssigkeit bedingt. Vielmehr sezernieren diese Ependymzellen, die manchmal geradezu drüsenartig angeordnet sind, offenbar den pathologischen Liquor.

Die Befunde sind auf 7 Reproduktionen von Mikrophotographien dargestellt. R. Allers (München).

1313. Jurmann, N., Zur Frage von dem Einflusse der Eiterungen auf den Verlauf der progressiven Paralyse. Revue der Psychiatrie, Neurologie u. experim. Physiologie (russ.) **15**, 150. 1910.

Es ist bisher noch kein Fall von progressiver Paralyse beschrieben worden, der unter dem Einfluß der einen oder andern therapeutischen Maßnahme als sicher geheilt angesehen werden kann. Dennoch findet man in der Literatur Angaben, daß unter dem Einflusse zufälliger Erkrankungen und namentlich größerer Eiterungen längere Remissionen und vielleicht auch Besserungen eintreten können. Halban hatte 100 Fälle von Remissionen im Verlaufe der progressiven Paralyse gesammelt, darunter befanden sich 38, die auf natürliche Infektionserkrankungen, 18 auf künstlich erzeugte Fieberprozesse zurückgeführt werden konnten. Besonders interessant sind die Fälle, wo 4—$7^1/_2$—8—11jährige Remissionen nach Eiterungen (Furunkel, Phlegmone), 5jährige Remission nach Lungengangrän und 7jährige Remission nach Abdominaltyphus eingetreten waren. Besonders günstig erschien nach Halban eine Staphylo- resp. Streptokokkeninfektion im Anfangsstadium der progressiven Paralyse.

Verf. konnte drei Fälle von progressiver Paralyse beobachten, wo derartige Eiterungen einen günstigen Einfluß auf den Verlauf der Krankheit ausübten. Im ersten Falle handelte es sich um eine Taboparalyse mit typischen Größenwahnideen, apoplektiformen Anfällen usw. Nach einer Phlegmone im Bereiche des linken Glutaeus bessert sich sein Bewußtsein merklich und im Laufe der letzten 6 Jahre ist Pat. im großen ganzen psychisch vollauf normal. Interessant ist besonders die Besserung der Sprach- und Schreibefunktion. Im zweiten Falle bestanden ebenfalls typische psychische Störungen, Silbenstolpern, fast völliges Fehlen der Kniesehnenreflexe. 2 Monate nach Beginn der deutlichen Symptome der Geisteskrankheit bekommt Pat. eine phlegmonöse Entzündung im Bereiche des Unter- und Oberschenkels. Die Wahnideen werden allmählich blasser und verschwinden ganz. Seitdem sind 12 Jahre vergangen, ohne daß irgend welche Symptome von Geistesstörung zu entdecken sind. Der dritte Fall endlich, auch mit Erscheinungen einer Taboparalyse, namentlich mit Sprachstörungen, ethischen Defekten usw., besserte sich ebenfalls nach einer ausgebreiteten Verbrennung des rechten Unterschenkels. Es verblieben nur die tabischen Symptome. M. Kroll (Moskau).

1314. Sträussler, E., Über Entwicklungsstörungen im Zentralnervensystem bei der juvenilen Paralyse und die Beziehungen dieser Erkrankung zu den hereditären Erkrankungen des Zentralnervensystems. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Orig. **2**, 30. 1910.

Verf. knüpft an seine im Jahre 1906 gemachte, in der Arbeit: „Die histopathologischen Veränderungen des Kleinhirns bei der progressiven Paralyse“, Jahrb. f. Psych. und Neurol. **27**, publizierte Entdeckung, daß bei der juvenilen Paralyse Entwicklungsstörungen im Kleinhirn zu finden seien, an. Die späteren Veröffentlichungen anderer Autoren haben gezeigt, daß die Entwicklungsstörungen, welche Sträussler auf hereditäre



Lues bezogen hatte, ein regelmäßiges Vorkommnis bei der juvenilen Paralyse bilden; die von ihm damals ausgesprochene Ansicht, daß bei dieser Erkrankung eine mangelhafte Entwicklung des Zentralnervensystems, eine „schwache Anlage", eine Rolle spiele, findet in den Befunden der anderen Autoren eine Bestätigung.

Rondoni hat in einem Falle von infantiler Paralyse außer Entwicklungsstörungen im Kleinhirn auch in der Großhirnrinde Symptome gestörter Entwicklung nachgewiesen. Ein ähnlicher Befund liegt in einem Falle der früheren Untersuchungsreihe St.s, in welchem es sich ebenfalls um eine infantile Paralyse handelte, vor.

Nach den bisher vorliegenden Befunden scheinen die Entwicklungsstörungen der Großhirnrinde auf infantile Paralysen beschränkt zu sein — die Störungen im Kleinhirn erweisen sich als ein regelmäßiger Befund in der ganzen Gruppe der juvenilen Paralysen.

Untersuchungen des Verf. an 3 neuen Fällen von juveniler Paralyse, welche in dieser Arbeit dem klinischen Verlaufe und dem histologischen Befunde nach vorgeführt werden, ergeben, daß auch im Rückenmark regelmäßig Entwicklungsstörungen in Form von Anomalien des Zentralkanals und Heterotopien einzelner Ganglienzellen und grauer Substanz mit Ganglienzellen gefunden werden.

Ein Fall der gegenwärtigen Untersuchungsreihe, welcher zweifellos unter dem Einflusse einer hereditären Lues stand, bietet aber außerdem Eigenheiten, welche die juvenile Paralyse in Beziehungen zu den hereditären Erkrankungen des Zentralnervensystems bringen: Die klinische Beobachtung und der anatomische Befund ergeben, daß eine Kombination der progressiven Paralyse mit einer hereditären Ataxie, Typus Marie, also einer exquisit hereditären Erkrankung vorliegt.

Gewinnt die juvenile Paralyse schon durch die früher erwähnten Befunde gegenüber der „Paralyse der Erwachsenen" eine Ausnahmsstellung, indem sie sich als eine exquisit endogene Erkrankung darstellt, so bringt sie die erwähnte Kombination in eine enge Verwandtschaft zu den hereditären Erkrankungen des Zentralnervensystems. Eine entsprechende Berücksichtigung der in der Literatur niedergelegten Erfahrungen und der Befunde des Autors hinsichtlich der juvenilen Paralyse berechtigen nämlich zu dem Schlusse, daß die Vereinigung von juveniler Paralyse und angeborener Kleinhirnatrophie nicht als ein zufälliges Zusammentreffen anzusehen ist.

Durch eine Revision seiner früheren Fälle kommt St. zu der Erkenntnis, daß sich in der Untersuchungsreihe ein ganz analoger Fall befindet, so daß unter 6 Beobachtungen 2 die Kombination mit einer angeborenen Kleinhirnatrophie bieten. In einem Falle von Alzheimer lag nach Ansicht des Verf. ebenfalls eine angeborene Kleinhirnatrophie vor. — Die gewöhnlichen, typischen Entwicklungsstörungen der juvenilen Paralyse sind ebenfalls vornehmlich in den Organen des cerebello-spinalen Systems lokalisiert.

Die Annahme von Beziehungen zwischen der juvenilen Paralyse und den hereditären Erkrankungen des cerebello-spinalen Systems stützen nun auch klinische Erfahrungen: Die charakteristischen Besonderheiten der juvenilen Paralyse, Bewegungsstörungen, häufigere Opticusatrophie, er-



weisen sich bei näherer Betrachtung als verwandt der Symptomatologie der Hérédoataxie cérébelleuse.

Weiter zeigt sich, daß die juvenile Paralyse in die Verwandtschaft, welche die verschiedenartigsten hereditären Erkrankungen miteinander verbindet, mit einbezogen ist.

Die gemeinsame Ätiologie der hereditären Lues bringt die juvenile Paralyse in Beziehungen zur juvenilen Form der amaurotischen Idiotie (cerebrale Diplegie, Spielmeyersche Form). Zu dieser Erkrankung führen von der juvenilen Paralyse aber außerdem klinische und anatomische Übergänge. Die letzteren gehen über die angeborene Kleinhirnatrophie, welche, wie eine früher publizierte Beobachtung des Autors beweist, die für die amaurotische Idiotie charakteristische Zellveränderung aufweisen — Verf. bringt neue Argumente für die Identität der von ihm bei angeborener Kleinhirnatrophie beschriebenen Zellveränderung mit der Zellerkrankung bei amaurotischer Idiotie — und sich mit amaurotischer Idiotie kombinieren kann (Janský).

Endlich bieten die juvenilen Paralysen Veränderungen der Zellfortsätze, welche eine große Ähnlichkeit mit den bei der amaurotischen Idiotie vorkommenden Aufblähungen zeigen.

Aus allen diesen Momenten — die Einzelheiten der Beweisführung müssen im Originale nachgelesen werden — schließt der Autor, daß die auf hereditärer Lues beruhende Paralyse „klinisch und anatomisch enge Beziehungen zu den hereditären Erkrankungen des cerebello-spinalen Systems (Marie) und in weiterer Linie zur juvenilen Form der amaurotischen Idiotie zeigt". „Sie entsteht gerade wie diese Erkrankungen auf dem Boden einer fehlerhaften Anlage des Zentralnervensystems und ist somit in gewisser Beziehung den hereditären Erkrankungen zuzuzählen."

„Die auf hereditärer Lues beruhende Erkrankung an Paralyse wäre als ‚hereditäre Form' von den Paralysen, welche auf eine erworbene Syphilis zurückzuführen sind, entsprechend zu scheiden."

Die mehrmals vom Autor gemachte Beobachtung, daß auch erwachsene Paralytiker den anatomischen Befund, welcher den auf hereditärer Lues beruhenden juvenilen Paralysen eigen ist, bieten können, veranlassen den Autor zur Aufstellung des eben zitierten Satzes. Er meint, daß nicht das Lebensalter, in welchem die Paralyse zum Ausbruche kommt, als Einteilungsprinzip zu gelten hätte, sondern die Art der syphilitischen Durchseuchung: Ob eine hereditäre oder eine erworbene Lues bei der Entstehung der Erkrankung wirksam war. Die „hereditäre Paralyse" kann nämlich auch noch nach dem 30. Lebensjahre zur Entwicklung kommen. Autoreferat.

1315. Marchand, L. et G. Petit, Paralysie générale précoce ayant débuté deux ans après l'accident primitif syphilitique. Revue de Psychiatrie **14**, 1. 1910.

Kasuistischer Beitrag einer paralytischen Seelenstörung, die zwei Jahre nach der syphilitischen Infektion in die Erscheinung getreten ist. Aus der sehr eingehend mitgeteilten Krankengeschichte erfahren wir, daß es sich um ein junges Mädchen handelt, die sich mit 19 Jahren syphilitisch infizierte, keine antisyphilitische Behandlung durchmachte, mit 21 Jahren



paralytisch wurde und innerhalb eines Jahres an Paralyse zugrunde ging. Die Autopsie bestätigte die klinische Diagnose dieser überaus seltenen Erscheinung einer „frühzeitigen Paralyse", wie sie unter anderen Autoren von Serrigny, Plancher, Raymond, Ehlers beschrieben worden sind, bei deren Fällen 2, 3, 4 und 5 Jahre zwischen der syphilitischen Infektion und dem Ausbruche der Paralyse lagen. Halbey (Ueckermünde).

Infektions- und Intoxikationspsychosen. Traumatische Psychosen.

1316. Wojeikoff, A., Die geistigen Getränke, ihre Eigenschaften und geographische Verbreitung. Journ. d. russ. Gesellsch. f. öffentl. Gesundheitspflege **20**, 46. 1910.

Verf. gibt eine vergleichende Übersicht des Einflusses der verschiedenen geistigen Getränke auf den Organismus. Am schädlichsten betrachtet er diejenigen Getränke, die durch Destillation gewonnen werden, erstens dank dem größeren Alkoholgehalt und dann infolge der schädlichen Beimischungen. Was die Trinksitten in den verschiedenen Ländern anbetrifft, so erscheint am schädlichsten das Branntweintrinken, wie es von den russischen Massen betrieben wird, nämlich ohne genügende Speise. Überhaupt ist in Ländern, wo Wein und Bier getrunken wird, der Alkoholismus weniger ausgeprägt als in Ländern, wo mehr Branntwein getrunken wird (mit Ausnahme von China), obwohl in Rußland pro Person auch weniger Alkohol konsumiert wird als in Dänemark, Belgien, den Niederlanden, Deutschland, Österreich-Ungarn und Frankreich. M. Kroll (Moskau).

1317. Fickler, Atropinwahnsinn bei einem Asthmatiker. Deutsche med. Wochenschr. **36**, 1033. 1910.

Ein Asthmatiker bekam 8 Wochen lang mit 2 Unterbrechungen (von 8 und 10 Tagen) täglich Atropin in maximaler Dosis, die letzten 8 Tage sogar 1 mg darüber. Ausbruch einer akuten halluzinatorischen Paranoia von 11 wöchiger Dauer. Das Atropin scheint eine cumulierende Wirkung zu haben. Stulz (Berlin).

Paranoia. Querulantenwahnsinn.

1318. Weygandt (Hamburg), **Zur Paranoiafrage.** Vortrag, gehalten auf der 35. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte am 28. und 29. Mai 1910 in Baden-Baden.

Erscheint ausführlich in dieser Zeitschrift.

Degenerative psychopathische Zustände. Pathographien.

1319. Kutner, R., Über katatonische Zustandsbilder bei Degenerierten. Allgem. Zeitschr. f. Psych. **67**, 363. 1910.

Im Anschlusse an Bonhöffers Arbeit über paranoische Zustände bei Degenerierten teilt Verf. drei Krankheitsgeschichten mit, welche „den Nachweis versuchen, daß auch katatonieähnliche Krankheitsbilder, die selbst die geschultesten Beobachter zur falschen Diagnose der Katatonie verleiten, als Zufälle auf degenerativem Boden erwachsen können". Verf führt an, daß dieselben ziemlich selten sind und an praktischer Bedeutung hinter den

Bonhöfferschen Beobachtungen zurückstehen. Es handelt sich um schwer degenerierte Verbrecher, die in der Strafhaft kurz nach Antritt der Strafe erkranken; wiederholte kürzere Strafverbüßungen waren ohne geistige Störungen vorübergegangen; die Krankheit setzte zu Beginn einer bereits verhängten oder sicher drohenden längeren Freiheitsstrafe ein. Der katatonische Komplex, der sich kaum von dem Bilde einer echten Katatonie unterschied, trat plötzlich auf; Flexibilitas cerea fehlte in jedem Falle, Negativismus bestand dagegen. Der Gesichtsausdruck war nicht gespannt, wie es der Anspannung der übrigen Muskulatur entsprochen hätte, sondern schlaff und verschlafen. Auffallend war der plötzliche Umschlag vom tiefsten Stupor zu völliger Klarheit und freier Beweglichkeit bei Abschluß der Erkrankung. Ein Defekt war nach Schwinden des katatonischen Zustandes nicht vorhanden; doch blieb eine Neigung zu Rezidiven oder zu einzelnen katatonischen Symptomen, z. B. rhythmischen Bewegungen, zurück. Verf. erörtert die Differentialdiagnose gegenüber der Dementia praecox und der Hysterie in überzeugender Weise Er hebt die psychogene Entstehungsweise der beschriebenen Krankheitsbilder hervor und geht mit kurzen Worten auf die Frage der Simulation ein.

O. Rehm (Leipzig-Dösen).

Psychogene Psychosen. Hysterie.

1320. Kigel, E., Klonische Krämpfe der Diaphragma auf hysterischer Grundlage. Kriegsmed. Journ. (russ.) **227**, 711. 1910.

Bei einem Soldaten mit häufigem Durchfall bestanden neben nervösen Symptomen allgemeine leichte Erregbarkeit, Gänsehaut, Hyperästhesie der Rachenschleimhaut, Steigerung der Patellarreflexe. Dann trat ein außerordentlich lauter Singultus auf, bis 10 mal in der Minute. Das dauerte so ungefähr 2 Monate; jede Therapie war ganz erfolglos. Nach 2 Monaten, nach einer Aufregung, stieg die Zahl des Aufstoßens bis zu 26 in der Minute. Nachts schlief er nicht. Er wurde mit 5—6 Singultusanfällen in der Minute entlassen.

M. Kroll (Moskau).

1321. Maag, P., Zur Psychoanalyse (nach Freud). Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte **40**, 569. 1910.

Maag übt berechtigte Kritik an dem im gleichen Blatte erschienenen Referat über die Psychoanalyse (von Haslebacher) und kommt zu folgendem Ergebnisse:

Die Freudsche Theorie leidet an großen Einseitigkeiten. Sie imputiert überall sexuelle Motive oder übersteigert sie, wo sie wirklich vorhanden sind. Dazu schafft sie Verwirrung durch eine ganze Reihe unerlaubter Begriffserweiterungen. Die Methode der Katharsis und Traumdeutung kann nur in der Hand von wenigen Auserwählten Positives leisten und hat nur Beziehung zur Hysterie, und zwar vorwiegend zur chronischen Hysterie mit Dauersymptomen.

R. Hirschfeld (Berlin).

1322. Schick, B., Hysterischer Scheintumor der Oberbauchgegend. Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. Sitzung v. 19. Mai 1910. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 875. 1910.

Eine intermittierend in der Magengegend auftretende, bis zur Nabel-



höhe reichende schmerzlose Vorwölbung, die die 10jährige Patientin auch spontan erzeugen kann, indem sie bei tiefer Inspiration die unteren Partien der Bauchmuskulatur kontrahiert. Die Baucheingeweide werden dann in die obere Abdominalhälfte verdrängt. J. Bauer (Wien).

Neurasthenie.

1323. Stiller, B., Die asthenische Konstitutionskrankheit (Morbus asthenicus). Prakt. Arzt (russ). **9**, 295. 1910.

Die asthenische Konstitutionskrankheit ist charakterisiert einerseits durch eine ganze Reihe somatischer Erscheinungen, die hauptsächlich auf Enteroptose zu reduzieren sind. Hierher gehört außer der Wanderniere Gastroptose, Coecum mobile und Pylorus palpabilis (Hausmann), eine Reihe anderer somatischer Krankheitserscheinungen, vor allem nervöse Dyspepsie. Andererseits ist ein integrierender Bestandteil der Asthenie die Neurasthenie. Dieselbe hat bei der allgemeinen Asthenie einen ganz besonderen Charakter, der durch die Mitbeteiligung des Splanchnicus bedingt wird. Die Neurastheniker von diesem Typus können als vegetative Neurastheniker bezeichnet werden. Typisch ist auch das psychische Bild des Asthenikers, wo erhöhte Sensibilität, große Einbildungskraft, nicht selten auch Schöpfertalent, und starker Geschlechtsdrang im Vordergrunde stehen.

Die asthenische Prädisposition führt oft zur Tuberkulose, mitunter zur Chlorose, Magengeschwür, orthostatischen Albuminurie.

M. Kroll (Moskau).

IX. Forensische Psychiatrie.

1324. Doche, Degenerés et déséquilibrés dans les compagnies de discipline. Archives d'anthropologie criminelle **25**, 308. 1910.

Doche hat 80 Strafgefangene der Compagnies de discipline du Château d'Oléron einer psychiatrischen Untersuchung unterzogen. Das französische Heer macht in diesen Kompagnien mit seinen unverbesserlichen Elementen noch einen letzten Versuch, ehe es diese den algerischen Strafkompagnien einreiht. Wer Zeichen von Besserung zeigt, kann wieder zur Truppe zurückgeschickt werden. Etwa 1000 Mann passieren jährlich dieses Filter. D. gibt Zahlen an für die gefundene erbliche Belastung, die Degenerationszeichen und die speziellen belastenden Momente der einzelnen Untersuchten. Endlich gibt er eine allgemeine Charakteristik dieser Sträflinge, die im wesentlichen die Züge des haltlosen Psychopathen und des moralischen Schwachsinns wiedergibt. (D. ist kein Psychiater.) Solche Menschen sind nach D. keine Geisteskranken, sie stehen aber an der Grenze der geistigen Gesundheit. Gesunde Menschen sind deshalb in den Strafkompagnien selten; letztere rekrutieren sich aus Menschen mit mehr oder weniger zweifelhaftem Geisteszustand und enthalten zweifellos auch Geisteskranke. Die außerordentlich hohen Zahlen von Dienstentlassung oder Anstaltsüberführung wegen Geisteskrankheit (8mal in 6 Monaten) stehen in keinem Verhältnis zu den entsprechenden Ziffern bei den regulären Truppen. Unter Hinweis auf die mehr oder weniger künstliche Grenze zwischen geistiger Gesundheit



und Geisteskrankheit stellt D. die Forderung auf, daß jeder Zugang vor seiner Ablieferung in die Strafkompagnien in seiner Garnison einer eingehenden Beobachtung durch einen psychiatrischen Sachverständigen unterworfen werden sollte. Schnizer (Tübingen).

1325. Stier, Erkennung und militärärztliche Beurteilung der „Psychopathischen Konstitutionen". Berl. klin. Wochenschr. **47**, 1125 1910.

Verf. erörtert die Bedeutung der leichten psychischen Krankheitszustände für die Armee, die Ziehen unter dem Namen „Psychopathische Konstitution" zusammengefaßt hat und die Cramer auch als „Grenzzustände" bezeichnet. St. betont die Schwierigkeit, diese leichten psychischen Anormalitäten, die teils auf effektivem, teils auf intellektuellem Gebiet liegen, schnell zu erkennen. Er ist für eine weitgehende Fernhaltung der betreffenden Individuen aus der Armee, die, wie er sich ausdrückt, „ein Hemmschuh und Hindernis sind für die Ausbildung der übrigen, und die durch ihr böses Beispiel und die aktive Verführung anderer die Manneszucht und den guten Geist unseres Heeres stören". Daß sie nebenbei so sehr häufig das Objekt der schwersten Soldatenmißhandlungen sind, das zu erwähnen, hat St. vergessen; letztere sind ein Grund mehr, den Standpunkt des Verf. in praktischer Beziehung zu teilen. Stulz (Berlin).

1326. Leale, H., De la criminalité des sexes. Archives d'anthropologie criminelle **25**, 402. 1910.

Betritt die Frau in Wirklichkeit die Bahn des Verbrechens seltener als der Mann? Es wird dies von vielen Kennern des Strafrechts behauptet; M. Proal hat es an der französischen Statistik der Jahre 1886 und 1887 nachgewiesen, nach seinen Zahlen ist die Kriminalität der Frau 7 mal geringer als die des Mannes. Leale führt die verschiedenen Erklärungsversuche an, die hierfür schon gegeben wurden: eine höhere Moral, den Schutz der sozialen Stellung, physiologische, anthropologische, selbst metaphysische Gründe! Colajanni sieht in dem größeren Altruismus der Frau nur die Folge ihrer sozialen Verhältnisse. Er weist an Hand der italienischen Statistik nach, daß die Kriminalität der Frau örtliche und zeitliche Schwankungen aufweist und sich jener des Mannes in dem Maße nähert, als ihre sozialen Verhältnisse den seinigen gleichen. L. selbst hat die Kriminalstatistik der Schweiz zum Gegenstand seiner Untersuchungen gemacht. Er hat ungefähr ein ähnliches Zahlenverhältnis gefunden wie Proal. L. macht aber darauf aufmerksam, daß dies nur die Statistik der vor Gericht wirklich verhandelten Fälle ist. Die tatsächliche Kriminalität, die Berücksichtigung der nicht zur Kenntnis des Gerichts gelangten Fälle, bestätigt die Angaben Colajannis vollkommen. Die Frau ist durch ihren sozialen Wirkungskreis der Öffentlichkeit zum großen Teil entzogen, ihre Vergehen gelangen deshalb nicht zu deren Kenntnis. L. sucht dies durch Beweise zu erhärten. Er kommt zu dem Ergebnis: Die absolute Kriminalität ist bei Männern und Frauen dieselbe. Schnizer (Tübingen).

1327. Juliusburger, O., Bemerkungen zu dem Vorentwurf zu einem deutschen Strafgesetzbuch. Allgem. Zeitschr. f. Psych. **67**, 458. 1910.

Verf. polemisiert dagegen, daß der Vorentwurf einer Auseinandersetzung der deterministischen und indeterministischen Anschauung ausweicht, sich

praktisch aber zum Indeterminismus bekennt. Er stellt sich auf den Standpunkt Forels, der die Zurechnungsfähigkeit als die jedem einzelnen Gegenstand entsprechende Anpassungsfähigkeit definiert. Die „individuelle Behandlung" der vermindert Zurechnungsfähigen wird als erster Schritt zur Abschaffung der veralteten Anschauungen von Schuld und Strafe begrüßt. Mit Recht weist Verf. die Trennung zwischen Intellekt und Sittlichkeit im Vorentwurfe entschieden zurück: „Störungen im Gefühls- und Gemütsleben sind genau so aufzufassen und zu beurteilen wie solche im intellektuellen Leben". Eine selbstverschuldete Trunkenheit erkennt Verf. nicht an; sie ist eine Folge des Alkohols, zusammen mit anderen Faktoren, wie hereditärer Belastung, individueller Veranlagung und Milieu. Das „Wirtshausverbot" bekämpft Verf. mit vollem Recht. Das Wirtshaus sei ein Kulturfaktor geworden; man solle mit den Trinksitten brechen und in den Wirtshäusern alkoholfreie Getränke verabreichen. Dem § 65 stimmt J. zu; nach demselben hat das Gericht (unter bestimmten Voraussetzungen) die Unterbringung in eine öffentliche Heil- und Pflegeanstalt bzw. Trinkerheilanstalt anzuordnen. Verf. hält den Vorschlag der abstinenten Behandlung dem T unke ergebener Gefangener für sehr gut, spricht aber seine Verwunderung aus, daß bei Gelegenheitstrinkern keine Maßnahmen getroffen werden können. Bei diesen sollte nach seiner Meinung der Beitritt zu einem Enthaltsamkeitsverein obligat gemacht werden. Verf. schließt mit einem Appell an die Irrenärzte, der Enthaltsamkeitsbewegung mehr Interesse entgegenzubringen. — Wenn Verf. auch einerseits theoretisch wohl in den meisten Punkten das Richtige trifft, so möchte Ref. es doch andererseits nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß der Entwurf tatsächlich eine Menge sehr wichtiger Verbesserungen bringt. Zweifellos stellen diese nur ein Kompromiß zwischen den zurzeit waltenden Anschauungen dar. Der Lauf der Zeit, aber nicht die Wucht der Opposition allein, wird der naturwissenschaftlichen Richtung zum Siege verhelfen, selbstverständlich aber nur bei intensiver Popularisierung ihrer Ansichten. O. Rehm (Leipzig-Dösen).

1328. Koni, A., Psychiatrische Expertise und die bestehende Gesetzgebung. Dritte Zusammenkunft russischer Psychiater in St. Petersburg, Januar 1910. Psychiatrie der Gegenwart (russ.) **4**, 12. 1910.

Es wird auf eine Reihe von Schattenseiten der bestehenden Gesetzesbestimmungen über Geisteskranke in Rußland hingewiesen und ihre Inkongruenz mit den Forderungen des Lebens betont. Namentlich ist die Untersuchung von Geisteskranken in der Behörde der Gouvernementsregierung recht archaisch und nicht frei von Fehlern und sogar Mißbräuchen. Falsch ist schon der Umstand, daß die Initiative der Untersuchung den Verwandten des Kranken obliegt, die oft dem Resultat nicht gleichgültig entgegensehen. Eine fernere Quelle von Fehlern und Mißbräuchen ist der Umstand, daß die Mehrzahl der Mitglieder der untersuchenden Behörde keine ärztliche Bildung besitzen. Unzweckmäßig ist auch die Schablone, nach welcher die Untersuchung stattfindet und die aus einer Reihe bestimmter Fragen besteht, „die auf die üblichen häuslichen Umstände Bezug haben". Das Zweckmäßigste ist, die Untersuchung behufs Bestimmung einer Vormundschaft dem Gerichte zu übergeben. M. Kroll (Moskau).



1329. Bechterew, W., La psychologie objective appliquée à l'étude de la criminalité. Archives d'anthropologie criminelle **25**, 161. 1910.

Die andauernde Zunahme des Verbrechertums ist eine beängstigende Begleiterscheinung unserer Kultur und ein Beweis abnormer Existenzbedingungen. Nach B. ist dies keine auf zufälligen Ursachen beruhende vorübergehende Zeiterscheinung, sondern eine in den verschiedensten Ländern übereinstimmend beobachtete Tatsache, wie er dies an den Statistiken Deutschlands, Englands, Österreichs und Italiens hat nachweisen können, während die russische Statistik durchaus ungenügend ist. Die offizielle französische Statistik läßt zwar im Gegensatz dazu eine Abnahme der Verbrechen erkennen, diese ist aber durch die nachweisbare Zunahme der nicht auffindbaren angeklagten Verbrecher und die Verbannung der rückfälligen Verbrecher bedingt. Parallel der Zunahme der Verbrecher überhaupt geht eine Vermehrung der jugendlichen Verbrecher und der Vergehen im Rückfall. Den Ursachen dieses Übels nachzuforschen hat sich in Rußland das eben gegründete kriminologische Institut zur Aufgabe gemacht. Die Lehre von dem Wesen des Verbrechens hat im Laufe der Jahrzehnte wesentliche Wandlungen durchgemacht. Der dogmatischen Auffassung vom freien Willen des Menschen ist die biologische Theorie Lombrosos gefolgt, die dann selbst wieder einer psychiatrischen Betrachtungsweise Platz machen mußte. Nach B. berücksichtigt aber auch diese beim Zustandekommen des Verbrechens noch zu wenig die Bedeutung äußerer Faktoren, so die der Armut, des Alkoholismus usw. Jeder wissenschaftliche Wert fehlt dagegen seiner Meinung nach der Nordauschen Auffassung des Verbrechers als eines auf ein parasitäres Leben angewiesenen Degenerierten. Der streng biologischen Anschauung steht wieder die ausschließlich soziale gegenüber, die das Verbrechen als eine Folge der staatlichen Existenzbedingungen und der wirtschaftlichen Lage auffaßt. Wenn auch Armut und Alkoholismus, wie B. zahlenmäßig nachweist, eine große Rolle spielen, so kommt bei dieser Betrachtungsweise doch wieder die Persönlichkeit zu kurz; nach B. hängt das Zustandekommen des Verbrechens von äußeren und von inneren, allgemeinen und persönlichen Faktoren ab.

Das Zusammenwirken dieser Faktoren läßt sich mit der von B. angegebenen objektiven Methode untersuchen. Das objektive Studium der allgemeinen Faktoren des sozialen Lebens, der Armut, des Alkoholismus, der Vagabondage usw. ist genügend bekannt; B. wendet sich deshalb sofort der Ausdehnung dieser Methode auf die Untersuchung der individuellen Einflüsse und der Persönlichkeit des Verbrechers zu. Von ersteren untersucht er die Übereinstimmung der vorhandenen Mittel mit den bisherigen Ansprüchen des Individuums und mit dem Minimum von menschlichen Ansprüchen überhaupt, dann das Fehlen familiärer oder gesellschaftlicher Bande, die den Verbrecher von seiner Tat hätten zurückhalten können. B. weist ferner auf den Einfluß der Versuchung durch die Gunst der Verhältnisse hin, auf die Bedeutung eines schlechten Beispiels und auf die suggestive Wirkung mancher Aufforderung. Auch der plötzliche Abbruch irgendwelcher nahen persönlichen Beziehungen kann den Menschen aus dem psychischen Gleichgewicht bringen und zum Verbrecher werden lassen.

Die objektive Untersuchung der Persönlichkeit hat sich mit der Untersuchung ihrer „neuropsychischen Aktivität" zu befassen; sie hat die geistige Arbeitsfähigkeit, das Verhalten der Affekte, die Reflextätigkeit, seine Willenshandlungen und seine Gesamtaufführung zu prüfen. Insbesondere hat sie auch der Entwicklung der geistigen Funktionen nachzugehen. B. erinnert an Tschegloff, der bei jugendlichen Verbrechern eine auffallende Verlangsamung der Reaktionszeiten nachgewiesen hat. Es wären ferner die sittlichen Gefühle zu untersuchen oder ihr Fehlen objektiv nachzuweisen. An dritter Stelle wären die hereditäre Disposition und die krankhaften Momente im engeren Sinn (Psychosen, Epilepsie) noch zu würdigen. Die Anwendung der objektiven psychologischen Methode auf das Studium der Kriminalität verlegt das Hauptgewicht des Problems des Individuums auf das Milieu, in dem dieses lebt. Das Verbrechen ist mehr die Folge seiner Lebensbedingungen und seiner Erziehung, als seines freien Willens. Von diesem Standpunkt aus ist die Zahl der Verbrechen ein Maßstab für die abnormen Existenzbedingungen in einem Staate und ist eine Besserung dieser Zustände nur von sozialen Maßnahmen zu erwarten.

Schnizer (Tübingen).

X. Anstaltswesen. Statistik. Allgemeines.

1330. Coupland, S., The causes of insanity with espicial reference to the correlations of assigned factors: a study of returns for 1907. The Journal of mental Science **56**, 1. 1910.

In England wurden im Jahre 1907 zum ersten Male in die Anstalten aufgenommen 6035 Männer und 6202 Frauen. Die ätiologischen Erhebungen werden nun zusammengestellt und statistisch verarbeitet. Es ergibt sich aus der Art dieser Darstellung, daß ein Referat nur einzelnes herausgreifen kann und Interessierte auf das Original verwiesen werden müssen. — Bei 2422 Kranken konnte nichts ermittelt werden; bei 6955 fand sich nur eine Ursache, bei dem Rest von 4908 eine Mehrzahl von Ursachen, deren Diskussion den Gegenstand der Arbeit abgibt. — Interessanter als die einzelnen Prozentzahlen ist die Tabelle, welche die Korrelation der Faktoren zum Ausdruck bringt. Belastung mit Geisteskrankheiten traf am häufigsten zusammen mit Pubertät, Überanstrengung, Influenza, ferner Alkoholismus und Epilepsie (bei Männern), Puerperium und Klimax (bei Frauen). Senilität, wie natürlich, mit Kreislaufsstörungen. Psychische Erschütterung mit psychopathischer Belastung, Alkoholismus, weniger mit Influenza, Epilepsie und Pubertät; bei Frauen spielen Wochenbett, Klimakterium, Pubertät eine bedeutende Rolle. Geistige Überanstrengung mit Belastung, Alkoholismus, Lues. Alkoholismus mit Alkoholismus der Aszendenz, Lues, Gefäßerkrankungen, Klimakterium.

Verf. hebt hervor, daß seine Untersuchungen erst einen Anfang bedeuten. Es scheint wohl, daß diese von ihm inaugurierte Betrachtungsweise einige interessante Aufschlüsse zu geben imstande sein wird. R. Allers (München).

1331. Greenless, T. D., Lunacy administration in Cape Colony. The Journal of mental Science **56**, 261. 1910.

Übersicht über die Anstaltsverhältnisse der britischen Kolonie in Süd-



afrika nebst Mitteilung der dieselben betreffenden Gesetze. Von nur sehr beschränktem Interesse für Nichtengländer. R. Allers (München).

1332. Bechterew, Probleme der neuropsychischen Gesundheit der russischen Bevölkerung. Verhandl. der 3. Zusammenkunft russ. Psychiater in St. Petersburg. Jan. 1910. Psych. d. Gegenwart (russ.) **4**, 12. 1910.

Es wird auf die hauptsächlichsten Momente des russischen Lebens hingewiesen, die eine Vermehrung der Nerven- und Geisteskrankheiten hervorrufen. Es wird auch die Rolle des Kapitalismus und des Alkoholismus beleuchtet. Die Behandlung und Fürsorge der Geistes- und namentlich Nervenkranken ist recht mangelnd, was durch Fehlen der Mittel der Stadt- und Landesverwaltungen bedingt ist. Zur Besserung der Lage empfiehlt Vortragender Verbot des Alkoholismus, Verbesserung der sozialen Gesetzgebung und Hebung der ökonomischen Lage der arbeitenden Klassen, wie auch Verbesserung der Fürsorge Nervenkranker.

M. Kroll (Moskau).

1333. Steward, S. J., The causes and treatment of asylum dysentery. The Journal of mental Science **56**, 296. 1910.

Da die verschiedenen Formen der Kolitis voneinander noch nicht aetiologisch abgegrenzt werden können, bezeichnet Verf. als Dysenterie alle derartigen bakteriellen Erkrankungen. Ursachen für deren Auftreten in Anstalten sind die durch Fäkalien (Gase und Staub) verdorbene Luft und die direkte Berührung mit solchen Substanzen, sodann der bei Geisteskranken sehr häufige pathologische Zustand des Verdauungstraktes. Das erstere bezieht sich natürlich zunächst auf „unreine“ Kranke. Das zweite Moment wurde unter 100 Fällen, die erkrankten (im Laufe von 7 Jahren), 45 mal konstatiert, und zwar bestand meist Konstipation. Die meisten Erkrankungen, 67%, treten in den Sommermonaten auf. Prophylaktisch kommt peinlichste Reinlichkeit, Sorge für gleichmäßige, gute Ernährung und regelmäßigen Stuhl in Betracht. Therapeutisch verwendet Verf. neben diätetischen Maßregeln salinische Abführmittel, die auch von geschwächten Kranken anstandslos vertragen wurden. R. Allers (München).

1334. Neuburger, M., Ludwig Türck. Vortrag im Verein für Psychiatrie und Neurologie in Wien. Sitzung v. 10. Mai 1910. Wiener klin. Wochenschr. **23**, 877. 1910.

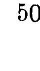
Nicht nur der Schöpfer der Laryngologie war Ludwig Türck, dessen 100. Geburtstag jetzt wiederkehrt, auch um die Neurologie hat er sich große Verdienste erworben. Mit Hilfe der von ihm begründeten Degenerationsmethode beschrieb er richtig den Verlauf der Pyramidenvorder- und -seitenstränge, des Kleinhirnseitenstranges und des Gollschen Stranges. Außer diesen Hauptleistungen verdankt ihm die Neurologie eine Reihe von experimentell und klinisch gewonnenen Erfahrungen; der Begriff der Systemerkrankung wurde von ihm festgelegt und die Tabes und multiple Sklerose zuerst histologisch studiert. Seine letzten Arbeiten beschäftigen sich mit der Verbreitung der Hautsensibilitätsbezirke der Spinalnerven und mit der cerebralen Hemianästhesie. J. Bauer (Wien).



Autorenregister.[1])

[1]) Die in Sammelreferaten vorkommenden Arbeiten sind mit einem * bezeichnet.





Sachregister.



